Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

E1961

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE
UNION – DISCIPLINE – TRAVAIL

MINISTERE DES INFRASTRUCTURES ECONOMIQUES

PROJET D'URGENCE D'INFRASTRUCTURE URBAINES

(PUIUR)

Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)

Rapport final

Juillet 2008

MISSION D'APPUI A LA CONDUITE D'OPERATION MUNICIPALE

(MACOM)

TABLE DES MATIERES

RESUME **8**

1 INTRODUCTION **10**

1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION 10
1.2. OBJECTIF DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE 10
1.3. MÉTHODOLOGIE 10

2 DESCRIPTION ET ETENDUE DU PROJET **12**

2.1 COMPOSANTE 1 : ALIMENTATION EN EAU POTABLE 12
2.2 COMPOSANTE 2 : ASSAINISSEMENT URBAIN (EAUX USÉES) 13
2.3 COMPOSANTE 3 : GESTION DES DÉCHETS 13
2.4 COMPOSANTE 4 : RÉHABILITATION DE LA VOIRIE URBAINE 14
2.5 COMPOSANTE 5 : CONTRAT DE VILLE 14

3 ENVIRONNEMENT BIOPHYSIQUE ET SOCIOECONOMIQUE DES VILLES D'ABIDJAN ET DE BOUAKE **15**

3.1 SITUATION BIOPHYSIQUE ET SOCIOÉCONOMIQUE GÉNÉRALE DU DISTRICT D'ABIDJAN 15
3.1.1 Localisation et organisation administrative *15*
3.1.2 Localisation des quartiers concerné par le projet *15*
3.1.3 Paramètres hydroclimatiques *16*
3.1.4 Situation socioéconomique du District d'Abidjan *16*
3.1.5 Situation des différentes composantes liées au projet *18*
3.2 SITUATION BIOPHYSIQUE ET SOCIOÉCONOMIQUE GÉNÉRALE DE LA VILLE DE BOUAKÉ 19
3.2.1 Localisation *19*
3.2.2 Localisation des quartiers retenus pour les projets *19*
3.2.3 Paramètres hydroclimatiques et physiques *19*
3.3 DÉFIS ENVIRONNEMENTAUX DANS LES VILLES D'ABIDJAN ET DE BOUAKÉ 20
3.3.1. Insuffisances de la planification urbaine et des infrastructures communales *20*
3.3.2. Occupation anarchique de l'espace urbain *20*
3.3.3. Problématique de la gestion des eaux usées domestiques *21*
3.3.4. Gestion des eaux pluviales *21*
3.3.5. Gestion des déchets solides *21*
3.3.6. Dégradation de la voirie urbaine *21*

4. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE, REGLEMENTAIRE ET INSTITUTIONNELE **22**

4.1 CADRE POLITIQUE GÉNÉRALE 22
4.1.1 Politique environnementale *22*
4.1.2 Politique d'assainissement *22*
4.1.3 Politique de l'eau *22*
4.1.4 Politique sanitaire et d'hygiène du milieu *23*
4.1.5 Politique de décentralisation *23*
4.1.6 Politique de lutte contre la pauvreté *23*
4.2 CADRE RÉGLEMENTAIRE NATIONAL 23
4.1.1 Code de l'Environnement *24*
4.1.2 Décret relatif aux Etudes d'Impact sur l'Environnement (EIE) *24*
4.1.3 Code de l'eau *25*
4.1.4 Code Minier *25*
4.3 CADRE INSTITUTIONNEL DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET 25
4.3.1 Les structures de mise en œuvre du PUIUR *25*
4.3.2 Autres structures concernées par le projet *28*
4.3.3 Contraintes institutionnelles pour la mise en œuvre du PUIUR *29*
4.4. ANALYSE DES CAPACITÉS DE GESTION ENVIRONNEMENTALE DES ACTEURS DU PROJET 29
4.4.1 Les Communes *29*
4.4.2 Le Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts *29*

4.4.3 Les Ministères techniques et structures d'appui *29*
4.5 POLITIQUE DE SAUVEGARDE DE LA BANQUE MONDIALE 31
4.5.1 Présentation des politiques de la Banque Mondiale *31*
4.5.2 Politique de sauvegarde 4.01 : Evaluation Environnementale *32*
4.5.3 Politique de sauvegarde 4.12 : Réinstallation involontaire de personnes *32*
4.5.4 Tableau comparatif des procédures du cadre national et du cadre de la Directive 4.01 ..... *34*

5 PARAMETRES ENVIRONNEMENTAUX GENERAUX DU PUIUR 36

5.1 ALIMENTATION EN EAU POTABLE 36
5.1.1 Présentation du domaine d'intervention *36*
5.1.2 Paramètres environnementaux du sous-projet *36*
5.2 ASSAINISSEMENT URBAIN (EAUX USÉES) 37
5.2.1 Présentation du domaine d'intervention *37*
5.2.2 Paramètres environnementaux du sous-projet *38*
5.3 GESTION DES DÉCHETS SOLIDES 40
5.3.1 Présentation du domaine d'intervention *40*
5.3.2 Paramètres environnementaux du sous-projet *40*
5.4 RÉHABILITATION DE LA VOIRIE URBAINE 42
5.4.1 Présentation du domaine d'intervention *42*
5.4.2 Paramètres environnementaux du sous-projet *43*

6 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX SPECIFIQUES DU PROJET 45

6.1. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POSITIFS 45
6.1.1. Impacts positifs globaux *45*
6.1.2 Impacts positifs des sous-composantes *45*
6.1.3 Impacts positifs du renforcement des capacités institutionnelles *47*
6.1.4 Accompagnement social *47*
6.1.5 Conclusion *48*
6.2. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX NÉGATIFS 48
6.2.1. Impacts environnementaux négatifs *49*
6.2.2. Impacts sociaux négatifs *50*
6.3 MATRICE DES PRINCIPAUX IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX 53

7 ANALYSE DES ALTERNATIVES 61

7.1. SITUATION « SANS PROJET » 61
7.2. CONCLUSION 61

8 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) 62

8.1. OBJECTIF 62
8.2 LE PROCESSUS DE SÉLECTION ENVIRONNEMENTALE (OU SCREENING) 62
8.3 SUIVI ET MISE EN ŒUVRE DES MESURES D'ATTÉNUATION 62
8.4 RENFORCEMENT DES CAPACITÉS 63
8.4.1. Mesures de renforcement institutionnel et juridique *63*
8.4.2. Mesures de renforcement technique *63*
8.5 COÛTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES 65

9 PROCESSUS D'INFORMATION ET DE CONSULTATION PUBLIQUE 66

10 CONCLUSION 67

11 ANNEXES 69

ANNEXE 11.1. FORMULAIRE DE SÉLECTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....69
ANNEXE 11.2. LISTE DE CONTRÔLE ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL.....71
ANNEXE 11.3. CHECK-LIST DES MESURES D'ATTÉNUATION.....72
ANNEXE 11.4 CONDITIONS GÉNÉRALES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE----------73
ANNEXE 11.5 CAHIER DES CLAUSES SPÉCIFIQUES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE----------77
ANNEXE 11.6 FORMAT TYPE POUR UN RAPPORT D'ENVIRONNEMENT SÉCURITÉ ET SANTÉ (ESS)----------78
ANNEXE 11.7 FORMAT TYPE : AVIS D'INCIDENT D'ESS----------79
ANNEXE 11.8. RÉSUMÉ DES POLITIQUES DE SAUVEGARDES DE LA BANQUE MONDIALE.....82
ANNEXE 11.9 TERMES DE RÉFÉRENCES D'UNE EIES 85
ANNEXE 11.10 : TERMES DE RÉFÉRENCES D'UN PGE 86
ANNEXE 11. 11 : PERSONNES RENCONTRÉES ET CONSULTÉES---------- ----85

TABLEAUX

Tableau n°1 : Répartition de la population par Commune dans la ville..... 17
Tableau n°2 Impacts possible lors de la réhabilitation de la voirie urbaine..... 54
Tableau n°3 Impacts des points de groupage ou de poste de transfert des déchets solides 55
Tableau n°4 : Coûts des mesures techniques..... 65
Tableau n°5 : Coûts de mesures de Formation et de Sensibilisation..... 65

ABREVIATIONS

AFD	:	Agence Française de Développement
AFVP	:	Association Française des Volontaires du Progrès
AGEROUTE	:	Agence de gestion des routes
ANASUR	:	Agence Nationale de la Salubrité Urbaine
ANDE	:	Agence Nationale de Développement de l'Environnement
BEIE	:	Bureau d'Etudes d'Impact Environnemental
BEPU	:	Bureau d'Etudes de la Planification Urbaine
BM	:	Banque Mondiale
CDQ	:	Comité de Développement de Quartier
CESSE	:	Cellule Environnementale et Sociale de Suivi/Evaluation
CGES	:	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CIE	:	Compagnie Ivoirienne d'Electricité
CIP	:	Comité Interministérielle de Pilotage
CPR	:	Cadre de Politique de Réinstallation
DAD	:	Direction de l'Assainissement et du Drainage
DAO	:	Dossier d'Appel d'Offres
DGDDL	:	Direction Général de la Décentralisation et du Développement Local
DHH	:	Direction de l'Hydraulique Humaine
DO	:	Directives Opérationnelles
DSC	:	Direction de la Santé Communautaire
EES	:	Evaluation Environnementale et Sociale
EIE	:	Etude d'Impact Environnemental
EIES	:	Etude d'Impact Environnemental et Social
FN	:	Forces Nouvelles
GTAQ	:	Groupe de Travail et d'Amélioration des Quartiers
IDA	:	Association Internationale pour le Développement
IEC	:	Information Education et Communication
IPH	:	Indice de Pauvreté Humain
LIEPCS	:	Ligue Internationale pour l'Etude et la Promotion de la Santé Communautaire
MACOM	:	Mission d'Appui à la Conduite d'Opérations Municipales
MCUH	:	Ministère de la Construction de l'Urbanisme et de l'Habitat
MEEF	:	Ministère de l'Environnement des Eaux et Forêts
MIE	:	Ministère des Infrastructures Economiques
MOD	:	Maître d'Ouvrage Délégué
OCB	:	Organisation Communautaire de Base
OMS	:	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	:	Organisation Non Gouvernementale
OIDEL	:	Opérateur Ivoirien de Développement Local
OP	:	Politiques Opérationnelles
OSER	:	Office de la Sécurité Urbaine
PAM	:	Programme d'Ajustement Municipal
PAP	:	Personne Affectée par le Projet
PAQSE	:	Programme d'Amélioration des Quartiers Sous Equipés
PAR	:	Plan d'Action de Réinstallation

PFES	:	Point Focal Environnemental et Social
PGES	:	Programme de Gestion Environnemental et Social
PGP	:	Programme de Gestion Prioritaire
PIB	:	Produit Intérieur Brut
PIP	:	Programme d'Investissement Prioritaire
PME	:	Petite et Moyenne Entreprise
PNGTER	:	Projet National de Gestion des Terroirs et d'Equipement Rural
PSR	:	Plan Succinct de Réinstallation
RAF	:	Responsable Administratif et Financier
RCI	:	République de Côte d'Ivoire
SODECI	:	Société de Distribution d'Eau en Côte d'Ivoire
TDR	:	Termes de Référence
THIMO	:	Travaux à Haute Intensité de Main d'Œuvre
PUIUR	:	Projet d'Urgence d'Infrastructures Urbaines
UVICOCI	:	Union des Villes et Communes de Côte d'Ivoire

RESUME

Le Projet d'Urgence d'Infrastructures Urbaines (PUIUR) permettra de remettre les administrations locales et leurs administrés bénéficiaires au centre des actions de proximité. Les aménagements prévus impliqueront des municipalités dans les agglomérations d'Abidjan et de Bouaké. Le programme proposé comporte deux grands volets:

(i) Réhabilitation des infrastructures dans les domaines de l'alimentation en eau potable, l'assainissement, des déchets solides, de la voirie urbaine ;
(ii) Renforcement institutionnel et les capacités des différentes administrations.

La réalisation des ouvrages et infrastructures du PUIUR peut avoir des incidences environnementales et/ou sociales, soit individuellement, soit de manière cumulative, dans la zone d'intervention du projet. Pour prendre en compte ces aspects, l'évaluation environnementale et sociale inclut un cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) adapté aux activités des différentes composantes pour permettre de déterminer les mécanismes et procédures d'identification et de gestion de ces incidences.
Toutefois, le présent document étant un CGES, il est prévu de réaliser des Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) spécifiques pour certains sous-projets durant de la mise en œuvre du PUIUR.

Le CGES permettra de guider la gestion environnementale et sociale des activités et sous activités susceptibles d'être appuyés par le projet, et d'aider à assurer la conformité aussi bien avec la législation environnementale ivoirienne qu'avec les exigences des Politiques de Sauvegarde de la Banque Mondiale. Il comprend une analyse du cadre institutionnel et juridique environnemental national dans lequel le PUIUR s'exécutera. Il inclut aussi une analyse de la pertinence et l'applicabilité des Politiques de Sauvegarde de la Banque Mondiale révélant que le projet est directement concerné par deux (2) politiques de sauvegarde, notamment : 4.01« Evaluation environnementale » et accessoirement 4.12 « Réinstallation Involontaire des populations » quand des populations ou leurs activités sont touchées par une composante du projet.

Une partie fondamentale du CGES est le processus de sélection des sous-projets, qui présente les normes et les standards qui seront appliqués aux ouvrages et infrastructures ainsi que les procédures d'évaluation environnementale qui peuvent être appliquées, avec une attention spéciale aux mesures tenant compte des exigences des Politiques de Sauvegarde. Le CGES permettra aux structures chargées de la conduite du projet d'évaluer, de façon large et prospective, les impacts environnementaux et sociaux des activités futures et d'élaborer des mesures d'atténuation ou de compensation sur la base d'indications claires, précises, concises et opérationnelles. Un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), qui inclut les éléments clefs de la gestion, les sous-composantes, leurs impacts potentiels et les mesures d'atténuation, ainsi que la mise en œuvre de ces mesures et les responsabilités institutionnelles, le suivi, et le budget pour leur mise en œuvre, a été élaboré. Les coûts de mise en œuvre du PGES du PUIUR, et à incorporer dans son budget, ont été estimés comme suit:

Activités	Coûts (FCFA)
Coût des mesures techniques	220 000 000
Coût des mesures de Formation, d'Information et de Sensibilisation	65 000 000
TOTAL	**285 000 000**

Pour assurer la mise en œuvre effective du CGES, il est recommandé que les chapitres sur le choix et l'évaluation des sous-projets ; le renforcement des capacités institutionnelles ; le plan de gestion

environnementale et sociale et le budget soient inclus dans le Manuel d'Exécution du Projet dont ils constitueront une partie intégrante.

1 INTRODUCTION

1.1. Contexte et justification

Ce rapport constitue le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) du Projet d'Urgence d'Infrastructures Urbaines (PUIUR). Ce programme financé à partir d'un don de l'IDA à hauteur de 94 millions de us 94 $, a pour objectifs d'assister le gouvernement ivoirien à remettre à niveau l'accès et la qualité des infrastructures et des services urbains dans deux (2) grandes villes, à savoir Abidjan et Bouaké.

Le programme retenu est le produit d'une concertation active entre l'équipe technique de la Banque Mondiale et les différents partenaires ivoiriens. Il répond à un souci de réponse rapide à un déficit en investissement et entretien en infrastructure de base. Ce projet qui recouvre plusieurs secteurs, concerne les points suivants :

- L'alimentation en eau potable ;
- L'assainissement urbain ;
- La gestion des déchets solides ;
- La réhabilitation de la voirie urbaine
- Les contrats de ville.

1.2. Objectif de l'Evaluation Environnementale et Sociale

La réalisation d'infrastructures urbaines prévues dans le cadre du PUIUR peut avoir des impacts environnementaux et sociaux négatifs importants si des mesures de précautions appropriées ne sont pas inscrites au préalable dans les procédures de gestion et de contrôle et dans la conception des aménagements. Ces incidences environnementales potentielles peuvent être individuelles ou cumulatives dans les zones du projet.

Le présent Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) a pour objet d'identifier les mécanismes et procédures d'identification et de gestion de ces incidences environnementales ou sociales. Le CGES inclut un processus de sélection environnementale et sociale qui permettra aux institutions chargées de la mise en œuvre du PUIUR de pouvoir identifier, évaluer et atténuer les impacts environnementaux et sociaux potentiels des activités du projet au stade de planification. Le CGES prendra en compte les exigences des politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale tout en respectant les lois Ivoiriennes en matière de gestion environnementale et sociale. Le CGES détermine aussi les dispositions et les responsabilités institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du PUIUR, y compris celles relatives au renforcement des capacités, mais aussi les activités de suivi. Le CGES inclura un PGES pour assurer une mise en œuvre efficace des activités. Ce PGES sera inclus dans le Manuel d'Exécution. Toutefois, le présent document étant un CGES, il est prévu de réaliser des EIES et des PGES spécifiques pour certains sous-projets durant de la mise en œuvre du PUIUR.

1.3. Méthodologie

La méthodologie utilisée dans le cadre de cette étude a été basée sur une approche participative, en concertation avec l'ensemble des acteurs et partenaires concernés par le PUIUR.

La méthodologie suivie pour la réalisation de cette étude est la suivante :

- La revue documentaire a permis de collecter des informations utiles sur les impacts potentiels du projet sur les personnes et les biens ; le cadre légal, réglementaire et institutionnel de l'EIE; les mécanismes de d'atténuation, compensations ou d'indemnisations prévus et mis en œuvre ; les méthodes d'évaluation des impacts etc;

- les rencontres avec les institutions nationales et locales concernées par le projet, en particulier, les responsables de la Direction de l'Hydraulique Humaine (DHH), de la Direction de l'Assainissement et de Drainage (DAD), de l'Agence de gestion des routes (AGEROUTE) de l'Agence Nationale de Salubrité Urbaine(ANASUR), du Ministère de la Construction, de l'Urbanisme et de l'Habitat, du Ministère de l'environnement, de l'Office de la Sécurité Urbaine (OSER) sans omettre les communes d'Abidjan et de Bouaké et les opérateurs privés. Il s'agissait à travers ces échanges de compléter et de valider les résultats obtenus à partir des documents de préparation du projet. Les rencontres institutionnelles ont visites de terrain afin d'apprécier les projets retenus dans le cadre du PUIUR. Cette visite a permis, dans les communes du District d'Abidjan et de Bouaké, de constater la faisabilité des activités à réaliser ; les visites ont aussi permis de préciser les données de base et de situer les enjeux, d'analyser de manière précise les infrastructures locales, leur localisation et faire ressortir la situation du milieu et des humains dans les différentes zones du projet ;

- une enquêtes auprès des populations et d'autres groupes cibles pour recueillir leur avis, attentes et inquiétudes par rapport à la réalisation des projets retenus.

2 DESCRIPTION ET ETENDUE DU PROJET

Le Projet d'Urgence d'Infrastructure Urbaines constitue un élément important de la stratégie de développement des pays du tiers monde. En effet, le financement obtenu a un caractère d'urgence en raison :

- D'un déficit d'entretien et de nouveaux investissements qui a considérablement entravé la fourniture des services municipaux de base ;
- D'une augmentation considérable de l'urbanisation, en grande partie à cause du déplacement de populations engendré par la crise, contribuant à augmenter la pression sur les infrastructures et les services existants.

L'objectif du projet dans son ensemble est de faciliter l'accès à l'eau potable et d'améliorer la qualité des infrastructures et des services urbains dans les deux plus grandes villes du pays, à savoir Abidjan et Bouaké. La réalisation de cet objectif aidera les efforts du Gouvernement de Côte d'Ivoire à apporter de façon visible des améliorations concrètes dans la vie des citoyens et participer à la stabilité sociale et politique du pays.

Le projet dans son ensemble comprend cinq (5) composantes :

2.1 Composante 1 : Alimentation en eau potable

Le retard des investissements pour le renouvellement et l'extension des installations d'eau dans tout le pays, combiné à l'afflux des personnes déplacées vers Abidjan, a provoqué d'importantes coupures et une réduction de l'accès aux services de l'eau.

Cette composante vise à accroître la desserte et à améliorer la disponibilité et la qualité des services de l'eau, par :

(i) la fourniture de raccordements de service subventionnés et bornes-fontaines vers des zones urbaines sélectionnées dans Abidjan et Bouaké, y compris les quartiers précaires, avec le raccordement d'écoles et de centres de santé ;

(ii) le développement de la capacité de production d'eau à Abidjan ;

(iii) le renforcement et le développement des réseaux de distribution d'eau à Abidjan et Bouaké ;

Les activités de cette composante comprennent :

(i) l'augmentation de la capacité de production d'eau à Abidjan, de 4 000 m^3/heure (au moins) en creusant et en équipant des forages et en développant la capacité de certaines usines de traitement ;

(ii) le renforcement de réseaux de distribution primaires dans des zones sélectionnées d'Abidjan (Djibi et Petit Bassam) ;

(iii) le développement de réseaux de distribution à Bouaké ;

(iv) le raccordement de certains quartiers d'Abidjan au système de distribution ; l'amélioration de l'accès à l'eau potable par l'installation de 20 000 branchements subventionnés, 65 bornes-fontaines dans Abidjan et 33 dans Bouaké ;

(v) la fourniture d'eau à 38 écoles primaires et à 2 centres de santé à Abidjan, qui n'ont pas accès aux services d'eau potable.

2.2 Composante 2 : Assainissement eaux usées

Le manque d'entretien et de renouvellement régulier des installations de pompage et de traitement, combiné au retard des investissements pour le raccordement des égouts de quartier au collecteur principal, ont abouti à la décharge continue de la plupart des eaux d'égout (provenant d'environ 600 000 personnes) dans la lagune d'Abidjan.

L'objectif de cette composante est d'améliorer l'accès au réseau d'égouts et de limiter le rejet d'eaux usées dans la lagune d'Abidjan. Ceci se fera en améliorant le fonctionnement des services d'égouts, notamment par :

(i) la réhabilitation des principales stations de pompage et de traitement qui alimente l'émissaire en mer ;

(ii) la réhabilitation des stations de relevage et de pompage,

(iii) le raccordement des égouts secondaires au collecteur principal.

Cette composante vise à limiter ce flux continu d'eaux usées rejetées dans la lagune, permettant de réduire la pollution de cette dernière par les déchets organiques, par le raccordement de quelques réseaux secondaires au collecteur principal et à l'émissaire en mer. Les activités de cette composante comprennent :

(i) la réhabilitation des deux principales stations de pompage d'Abobo et de Marcory, ainsi que la station de pompage et l'usine de prétraitement de Koumassi-digue ;

(ii) la réhabilitation de cinq stations secondaires de pompage à Cocody, Koumassi, Marcory et Treichville ;

(iii) le raccordement d'égouts secondaires d'Abobo, Adjamé et Treichville au collecteur principal.

2.3 Composante 3 : Gestion des déchets

Les activités de cette composante comprennent :

(i) un programme Ville Propre, ayant pour but d'éliminer tous les sites insalubres/informels de décharge de déchets solides dans la ville d'Abidjan et de permettre le démarrage de l'intervention future d'opérateurs privés ;

(ii) la réhabilitation de la station de transfert de Williamsville, avec pour objectif de rendre la station opérationnelle et de permettre le stockage et le transport des déchets solides vers le site de décharge, par des moyens appropriés ;

(iii) une campagne médiatique, ayant pour but de sensibiliser les communautés aux risques sur la santé et l'environnement, associés à une gestion inappropriée des déchets solides. La campagne portera essentiellement sur la salubrité, mais comprendra également un volet sur le VIH-SIDA, sous la direction du coordonnateur VIH-SIDA du Ministère des Affaires Urbaines et de l'Assainissement ;

(iv) un soutien institutionnel, avec pour but d'améliorer l'environnement institutionnel et la capacité des parties prenantes, y compris les gouvernements locaux, à superviser les performances du service dans leur juridiction respective : (v) l'amélioration des conditions de vie des communautés vivant à proximité de la décharge d'Akouédo. Le site de décharge n'est pas conforme aux normes sanitaires et aux odeurs des décharges contrôlées ; les gaz libérés, les lixiviats et autres nuisances ont des impacts négatifs sur la santé et le bien-être des communautés voisines. Le projet prévoit la construction d'un centre de santé, ainsi que

l'extension d'une école existante (6 salles de classe supplémentaires), pour améliorer les conditions de vie des communautés voisines.

2.4 Composante 4 : Réhabilitation de la voirie urbaine

Les activités de cette composante comprennent :

(i) la réhabilitation des routes exploitées par les services de transport public. Le projet financera la remise à neuf du revêtement et des réseaux de drainage sur sept routes, sur lesquelles des lignes de transport ont été suspendues en raison de leur mauvais état. De plus, un traitement approprié sera donné à deux zones particulièrement importantes régulièrement inondées pendant la saison des pluies et inaccessibles aux véhicules pendant de longues périodes ;

(ii) les travaux d'amélioration comprenant :

(a) la construction d'une passerelle à piétons prolongeant les axes piétonniers vers deux quartiers non desservis, pour sécuriser la traversée d'une voie express pour de nombreux piétons dans une zone à taux élevé d'accidents mortels,

(b) la construction d'un pont de 120 mètres et d'une route pour améliorer l'accès aux nouvelles zones résidentielles, réglant ainsi les problèmes d'embouteillage aux intersections,

(c) la conversion en échangeur d'un des points les plus problématiques ;

(iii) la signalisation horizontale et verticale (l'absence actuelle de signalisation horizontale et verticale sur les routes est considérée comme un facteur majeur de perturbation du trafic et d'accidents de la circulation). Le projet financera la fourniture et l'installation de panneaux routiers verticaux et du marquage horizontal sur le plus de routes possible ;

(iv) la réhabilitation de six routes fortement dégradées sur un total de 7 kilomètres dans la ville de Bouaké, en complément d'un programme de réhabilitation de 5 routes sur 11 kilomètres, déjà financé par la Commission Européenne.

2.5 Composante 5 : Contrat de ville

Les activités de cette composante comprennent :

(i) les audits urbains, organisationnels et financiers sur les 10 municipalités sélectionnées, que sont ;

- dans le District d'Abidjan : les municipalités de Port-Bouët, de Yopougon, de Koumassi, d'Adjamé et d'Abobo ;
- à l'intérieur du pays : les villes de Divo, de Daloa, de Korhogo, de San Pedro et de Bouaké.

A travers les programmes suivants :

- Programme d'Investissement Prioritaire (PIP),
- Programme de Gestion Prioritaire (PGP),
- Programme d'Ajustement Municipal (PAM).

(ii) des mesures d'accompagnement qui seront identifiés au cours des audits

3 ENVIRONNEMENT BIOPHYSIQUE ET SOCIOECONOMIQUE DES VILLES D'ABIDJAN ET DE BOUAKE

3.1 Situation biophysique et socioéconomique générale du District d'Abidjan

3.1.1 Localisation et organisation administrative

Situé au Sud-Est de la Côte d'Ivoire, le District d'Abidjan a été créé par la Loi n° 2001-478 du 9 août 2001. Il est constitué de treize communes, les dix communes de l'ex-Ville d'Abidjan (Abobo, Adjamé, Attécoubé, Cocody, Koumassi, Marcory, Plateau, Port-Bouët, Treichville, Yopougon) et les communes de Songon, Anyama et Bingerville.

Le District d'Abidjan fait partie intégrante de la grande Région des LAGUNES qui est comprise entre les latitudes 5°00' et 5°30' N, et les longitudes 3°50' et 4°10' O. Il s'étend sur une superficie de 2 119 Km^2, soit 0,6 % du territoire national : 422 Km^2 pour l'ensemble des communes et 1 697 Km^2 pour le district hors ville.

3.1.2 Localisation des quartiers concerné par le projet

L'exécution des projets se déroulera sur la ville d'Abidjan, les quartiers retenus pour la mise œuvre des composantes du projet sont :

- *Alimentation en eau potable :* cette composante concerne tout le territoire d'Abidjan y compris les zones de Djibi et Petit Bassam
- *Assainissement urbain :* cette composante concerne plus particulièrement :
  - Pour la station de pompage : les quartiers d'Abobo et de Marcory
  - Pour la station de pompage et l'usine de prétraitement : le quartier de Koumassi-digue,
  - Pour la réhabilitation de cinq (5) stations secondaires de pompage : les quartiers de Cocody, Koumassi, Marcory, et Treichville,
  - Pour le raccordement d'égouts secondaires au collecteur principal : les quartiers d'Abobo, d'Adjamé et de Treichville.
- *Gestion des déchets solides :* cette composante concerne :
  - L'appui institutionnel et la campagne de sensibilisation,
  - Pour tous les sites informels et insalubre de décharges de déchets solides : la ville d'Abidjan,
  - Pour la réhabilitation de la station de transfert : Williamsville dans la commune d'Adjamé,
  - Pour l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines : la décharge d'Akouédo dans la commune de Cocody,
- *Réhabilitation de la voirie urbaine :* cette composante concerne toute la ville d'Abidjan en mettant l'accent sur :
  - La signalisation routière horizontale et verticale,
  - La réhabilitation de voies supportant de lignes de transport collectif,
  - Les travaux d'aménagement et de construction de voirie ou d'ouvrages.

3.1.3 Paramètres hydroclimatiques

Le District d'Abidjan compte une station synoptique localisée à l'aéroport international Félix Houphouët Boigny d'Abidjan, Port Bouët. Les données portant sur les précipitations, la température, l'insolation et l'humidité relative y ont été collectées. En outre, notons qu'en raison d'un manque de mesures, l'étude des deux derniers paramètres s'est limitée à 2000 pour l'insolation et à 2003 pour l'hygrométrie.

Le District d'Abidjan est situé en dessous du 6ème parallèle. Elle est soumise à un climat équatorial de transition (climat Attiéen), marqué par quatre (4) saisons nettement différenciées par le régime pluviométrique, à défaut de variations importantes de la température (Eldin, 1971) :

- la grande saison sèche, de décembre à avril, caractérisée par un ciel très nuageux et brumeux, le matin, dégagé et ensoleillé, le reste de la journée. La tension de vapeur d'eau est forte car les effets de l'harmattan sont moins marqués. Les précipitations sont rares ;
- la grande saison des pluies, de mai à juillet, caractérisée par de très fortes nébulosités, des pluies fréquentes et abondantes, et souvent longues (24 heures ou plus), sous forme de pluies continues modérées à fortes ;
- la petite saison sèche, d'août à septembre, caractérisée par une durée de l'insolation très faible. Le nombre de jours de pluies est élevé mais les quantités d'eau recueillies sont très faibles ;
- la petite saison des pluies, d'octobre à novembre, caractérisée par une température et une tension de vapeur d'eau très élevée. La durée de l'insolation est importante.

☙ ***Pluviométrie***

La courbe d'évolution de la pluviométrie moyenne mensuelle de 1990 à 2006 (figure 1) met en évidence deux pics. Le pic majeur correspond au mois de juin qui est le mois le plus pluvieux de l'année avec 421,34 mm. La moyenne mensuelle est de 131,54 mm et le total annuel de pluie enregistrée sur la période d'observation (1990-2006) varie de 1040 à 2079 mm, pour une moyenne de plus de 1400 mm.

Ces conditions climatiques sont favorables à une importante recharge des nappes d'eau souterraine. Cependant, le phénomène est beaucoup limité du fait de l'urbanisation galopante observée dans la région.

☙ ***Température***

Les mois les plus chauds de l'année sont les mois de février, mars et avril, avec une température supérieure à 27°C. Ces mois correspondent à la grande saison sèche. Par contre, la température est relativement basse de juillet à septembre, avec des valeurs inférieures à 25 °C.

La température moyenne annuelle est de 26,11°C et l'amplitude moyenne annuelle, de l'ordre de 3°C, est faible. A l'échelle inter-mensuelle, la variabilité thermique n'est donc pas assez importante.

3.1.4 Situation socioéconomique du District d'Abidjan

Profil sociodémographique

La zone du projet concerne le territoire du District d'Abidjan. Abidjan est le symbole de l'urbanisation rapide de la Côte d'Ivoire. Elle concentre elle seule plus de 20% de la population soit 3millions d'habitants et représentant près de la moitié de la population Urbaine du pays. La population d'Abidjan est majoritairement concentrée dans les Commune d'Abobo et de Yopougon qui sont les communes les plus peuplées. Par contre les densités sont plus élevées dans les communes de Koumassi, Adjamé.

Sur le plan socioculturel, la population de la ville d'Abidjan est plus affectée par les migrations (près de 57% des résidents). Au niveau des migrants internes, tous les ethnies et toutes les religions sont représentées à Abidjan, faisant de la capitale économique une ville cosmopolite.

Tableau n°1 : Répartition de la population par Commune dans la ville

	Nombre de ménages	*Population du noyau central*	*Homme*	*Femme*	*Population Total*	*Ratio Masculin*	*Surface approx (en ha)*	*Densité approx (hbt/ha)*
ABOBO	116 752	638 237	322 784	315 453	638 237	102	9 446	68
ADJAME	51 076	254 290	134 585	119 705	254 290	112	973	261
ATTECOUBE	44 180	207 586	107 948	99 638	207 586	108	4 029	52
COCODY	52 751	251 741	120 698	131 043	251 741	92	7 474	34
KOUMASSI	70 295	317 562	159 235	158 327	317 562	101	874	363
MARCORY	40 215	177 748	89 386	88 362	177 748	101	997	178
PLATEAU	1 939	10 365	5 216	5 149	10 365	101	330	31
PORT-BOUET	50 403	211 658	107 295	104 363	211 658	103	4 441	48
TREICHVILLE	19 189	120 526	62 371	58 155	120 526	107	722	167
YOPOUGON	130 457	688 235	341 823	346 412	688 235	99	6 667	103
Total ABIDJAN	**577 258**	**2 877 948**	**1 451 341**	**1 426 607**	**2 877 948**		**35 953**	**80**

Recensement Général de la population et de l'habitat 1998 (RGPH1998)

Urbanisation

La ville d'Abidjan exerce un attrait spécifique sur la population ivoirienne. Elle regroupe les principaux centres de décision du pays, à savoir les principales institutions administratives, les sièges de principales industries, des maisons de commerces, différents services. C'est un lieu d'échange privilégié du pays qui offre beaucoup de facilités en matière d'éducation, de santé, d'emplois et de services.

Au niveau de la ville d'Abidjan l'exode rural massif et la situation sociopolitique que vit le pays depuis Septembre 2002 ont entraîné la densification incontrôlée des quartiers avec une urbanisation mal maîtrisée, caractérisée par l'occupation des zones basses mal drainées, la progression anarchique des zones périurbaines, l'apparition de quartiers d'habitats spontanés dans des zones non loties et non constructible comme les bas-fonds ou les thalwegs.

Dans la plupart des communes, il existe des quartiers d'habitats spontanés ; les populations se regroupent par affinité souvent par entité géographico-ethnique ou elles sont liées par les maux qui minent la société comme le chômage, le désœuvrement professionnel et social. Les habitations sont pour l'essentiel en semi-dur ou en matériaux de récupération pour les moins nantis. Dans quartiers, les latrines constituent l'équipement d'aisance le plus communément utilisé et leur développement, du fait de l'habitat dispersé, augment les risques de contamination des nappes souterraines qui constituent la source d'approvisionnement d'une bonne partie de la population à partir de puits traditionnels.

Les quartiers mal urbanisés et les quartiers d'habitats spontanés sont caractérisés par un sous-équipement en infrastructures et services collectifs : le système d'évacuation et d'élimination des déchets solides urbains y est quasi inexistant. Il n y a ni réseau unitaire pour l'évacuation des eaux usées d'origine domestiques, ni de système de traitement des effluents. La forte concentration des populations dans ces agglomérations non (ou insuffisamment) préparées à les accueillir engendrent plusieurs maux : dégradation du cadre de vie, pollution de l'air, pollution des nappes phréatiques superficielles prévalence des maladies infectieuses et parasitaires transmissibles (paludisme, helminthiases et autres parasites, maladies diarrhéiques, etc.).

A l'évidence, la population utilise de manière anarchique les terrains disponibles en zone périurbaine pour son habitat, au mépris de certaines normes environnementales et sociales, et elle continuera de le faire si des mesures énergiques ne sont mise en œuvre pour pallier à cette situation somme toute déplorable qui les expose à toutes sortes de maladies.

Economie

L'économie du pays basée essentiellement sur le secteur primaire (Agriculture) qui emploie plus de la moitié de la population. Elle connaît depuis 1998 un ralentissement de l'activité économique en faisant passer le taux de croissance de 4,8 % en 1998 à -2,7 % en 2000. Dans le même temps, le revenu national par habitant est passé de 441 825 F CFA à 421 080 FCFA en 2000, soit une baisse de 5%.

La pauvreté urbaine est de plus en plus prononcée depuis 1993. Cette situation s'est accentuée avec les différentes crises qui ont secouées le pays.

3.1.5 Situation des différentes composantes liées au projet

A) Eau potable

La consommation varie fortement d'une ville à l'autre. Dans le District d'Abidjan, elle est de l'ordre de 80 à 100 litres par jour par habitant. Elle descend fortement à environ 25 litres par jour par habitant dans les autres villes y compris la ville de Bouaké, alors que la moyenne nationale tourne autour de 55 litres par jour par habitant. On considère que la plupart des citadin, environ (97%) ont accès à l'eau potable, directement par raccordement au réseau ou indirectement par bornes fontaines ou revente d'eau.

B) Assainissement et drainage

Le réseau d'assainissement d'Abidjan représente environ 2 000 km de conduite et plus de 60 ouvrages. Malgré l'énormité du montant total des investissements cumulés, il y a seulement environ 30 % de la population qui y est raccordée. Le système d'assainissement autonome (fosse septique, latrine) demeure prépondérant puisque 70 % de la population en est concernée.

La situation de l'assainissement dans le District d'Abidjan est marquée par les constats suivants : pollution de la nappe souterraine, notamment par l'assainissement autonome et les établissements industriels, manque d'hygiène de l'habitat, évacuation inconsidérée des ordures ménagères, divagation des animaux, prolifération des moustiques, manque d'hygiène alimentaire et abattage clandestin d'animaux, insalubrité des marchés municipaux et manque d'entretien des ouvrages de drainage. Les problèmes majeurs à résoudre en priorité en matière d'assainissement concernent la construction de latrine et WC public pour soulager les populations urbaines, la collecte et l'évacuation des déchets solides, le traitement des eaux usées et le drainage des eaux pluviales.

Au niveau de la collecte des eaux usées, le système s'articule autour du collecteur principal appelé « Collecteur de base » qui a pour origine Abobo et qui se développe dans le sens Nord – Sud pour se terminer par une station de prétraitement et de refoulement en mer à travers un émissaire long de 1 200 m. Sur ce collecteur principal sont raccordés des réseaux d'eaux usées des quartiers situés de part et d'autres. Cependant, le débouché en lagune de certains réseaux de collecte d'eaux usées, entraîne la dégradation continue du milieu lagunaire. C'est le cas des parties Est (Riviera) et Ouest (Yopougon) de la ville d'Abidjan. Ainsi donc, certaines eaux usées collectées sont rejetées directement en lagune, en attendant la connexion globale de l'émissaire en mer.

C) Gestion des ordures ménagères

On a estimé la production journalière des ordures ménagère autour 4000 tonnes par jour. Le ramassage des ordures ménagères est effectué par des sociétés de ramassage ayant un contrat avec le District aidé par des pré collecteurs qui font du porte à porte. En certains points, et notamment aux alentours des marchés ou des espaces vides, s'accumulent les immondices créant ainsi des décharges sauvages

totalement sans contrôle. Il faut signaler toutefois quelques initiatives de jeunes gens dans les quartiers huppés qui font également de la collecte contre rémunération mensuelle.

3.2 Situation biophysique et socioéconomique générale de la ville de Bouaké

3.2.1 Localisation

La ville de Bouaké est située au centre Nord de la Côte d'Ivoire. Elle est le chef-lieu de la Région de la VALLEE du BANDAMA, qui est composé de (5) cinq départements (Béoumi, Bouaké, Dabakala, Katiola et Sakassou), 19 sous-préfectures et 946 localités. Elle a une superficie de 28 570 km^2 soit 9% du territoire national et s'étend :

- du nord au sud entre le 7°30 et le 8° degré de latitude nord,
- de l'ouest à l'est entre le 5° et 5°30 degré de longitude ouest.

La ville de Bouaké est traversée par la route nationale A3 qui relie les villes du Sud à celles du Nord de la Côte d'Ivoire et des pays limitrophes tels que le Burkina-Faso et le Mali, par la nationale A8 qui dessert les villes de l'Est puis par de nombreuses routes secondaires ou départementales. Elle est un véritable carrefour routier pour le pays.

3.2.2 Localisation des quartiers retenus pour les projets

La ville de Bouaké sera concernée dans son ensemble par les différentes composantes des projets.

- *Alimentation en eau potable :* cette composante touche tous les quartiers de Bouaké avec le développement des réseaux de distribution et l'installation de bornes fontaines ;
- *Réhabilitation de la voirie urbaine :* cette composante concerne six (6) voies d'une longueur totale de 7 km.

3.2.3 Paramètres hydroclimatiques et physiques

La ville de Bouaké jouit d'un climat de type équatorial de transition atténué (climat baouléen). Il se caractérise par :

- une première saison de pluies : de mars à juin,
- la seconde saison de pluies (irrégularité de la pluie) : de septembre à octobre,
- une saison sèche marquée : de novembre à février.

La pluviométrie annuelle, très irrégulière d'une année à l'autre, peut cependant être estimée en moyenne à 1091 mm. Depuis les vingt (20) dernières années, la pluviométrie présente une tendance à la baisse à cause des perturbations du microclimat.

La température moyenne est de l'ordre de 28° à 30°C, avec des amplitudes thermiques moyennes faibles pendant la saison pluvieuse (8° à 11°C).

L'humidité relative de l'air varie de 44% pendant la sécheresse à 81% en juin.

Il subit aussi l'harmattan pendant au moins trois (3) mois (décembre à février) tous les ans. Ce vent sec et chaud, provenant du sahel, souffle du Nord vers l'Est. A cette période de l'année les températures minima atteignent 14°C et 21°C.

- **Relief**

Bouaké présente un relief plat et une altitude moyenne de 310 m. Légèrement inclinée vers l'Est son attitude à l'Ouest est de 390 m et de 240 m à l'Est. La ville est implantée au sommet du horst granitique qui sépare les eaux du N'zi et du Bandama. Les plateaux sont formés de collines peu élevées avec des sommets aplanis et des pentes faibles comprises entre 1 et 4%.

☙ Géologie

L'ensemble des formations géologiques de la région date du Précambrien moyen ou Birimien. La région est dominée par le granite qui est altéré en argiles et en arènes. Ce granite est fin et parcouru de filons pegmatiques et quartzeux. Il prend plusieurs variantes qu'il soit en aval ou en amont d'une pente.

☙ Sols

Bouaké possède les sols ferrugineux tropicaux des savanes et les sols latéritiques de la forêt. Certains de ces sols ont une fertilité faible et des possibilités agricoles limités. D'une façon générale ils sont très sensibles à l'érosion et tant qu'une couverte végétale les protège, les averses ne provoquent qu'un écoulement assez diffus. Dans le cas contraire, l'érosion se fait intense.

☙ Hydrologie

Le réseau hydrographique de la région est assez important. La majorité des cours d'eau coulent du nord vers le sud. Deux grands fleuves arrosent la région. Il s'agit du Bandama à l'ouest et du N'zi à l'est. La ville de Bouaké bénéficie d'un réseau hydrographique secondaire très dense. Trois bassins versants principaux drainent la ville : au Nord, le bassin de la Loka ; au Sud celui du Kan et à l'Est celui de Soungourou. Par ailleurs les pentes modérées favorisent la stagnation des eaux des marigots qui constituent autant de frontières.

3.3 Défis environnementaux dans les villes d'Abidjan et de Bouaké

Les villes d'Abidjan et de Bouaké sont soumise dans leur développement aux contraintes urbaines suivantes : un développement incontrôlé sous l'effet combiné de l'accroissement naturel et de l'arrivée massive de population à cause de la situation socio-politique (Abidjan) ; l'exercice de plusieurs activités socio-économiques, notamment sur la voie publique ; la très forte pression exercée sur l'écosystème urbain due au rythme élevé de croissance de la démographie, de l'urbanisation anarchique et surtout du développement des activités commerciales et artisanales informelles.

3.3.1. Insuffisances de la planification urbaine et des infrastructures communales

L'accroissement démographique rapide des deux villes a rendu non opérationnels les plans d'urbanisme et autre schéma directeur conçus préalablement. Dans le même temps, il a accéléré le développement incontrôlé des différents quartiers. Cet accroissement des besoins de toutes natures, sans commune mesure avec les disponibilités locales, a fini par créer une rupture dans la capacité d'accueil des infrastructures existantes, notamment en matière de transport, de voiries, d'alimentation en eau potable, de drainage pluvial et autre réseaux divers. Par ailleurs, le non respect des dispositions des plans d'urbanisme et schéma directeur a favorisé la cohabitation des parcelles d'habitation avec les zones impropres à l'habitat. Cette cohabitation pose de sérieux problèmes de sécurité, de pollution et de nuisance, en particulier l'absence de traitement des rejets solides et liquides. On notera également l'absence de maîtrise de la gestion foncière et le problème lié aux statuts des réserves foncières.

3.3.2. Occupation anarchique de l'espace urbain

Les études et enquêtes menées sur le terrain ont révélé une part prépondérante de l'habitat irrégulier dans certaines zones en milieu urbain. Devant les difficultés qu'éprouvent les Autorités des deux villes à satisfaire les demandes exprimées, les populations s'installent sans droit ni titre, le plus souvent dans des zones impropres à l'habitation, créant ainsi une prolifération de quartiers précaires et insalubres. Ces occupations irrégulières précèdent les programmes d'urbanisation, mettant ainsi l'administration devant le fait accompli. Dans ces cas de figures, les services de base (eau potable, assainissement, voiries, électricité) ne sont généralement pas fournis. Dans les centres-villes des communes, on note aussi une intensification de l'occupation anarchique et illégale de la voie publique, notamment le commerce et les marchés à ciel ouvert, les gargotes et l'artisanat. Cette situation est à l'origine de l'encombrement

permanant observé au centre ville où l'activité économique et commerciale est fortement concentrée autour des marchés généralement très exigus et mal aménagés. La concentration de commerces, d'administrations et de services dans les centres villes pose de sérieux problèmes de trafic et de transport, d'espaces verts, d'occupation et d'encombrement irréguliers. Cette situation est à la base de l'accroissement des déchets de toutes sortes qui constituent une des causes majeures d'insalubrité en milieu urbain dont le récepteur privilégié est la voirie urbaine et les caniveaux de drainage pluvial.

3.3.3. Problématique de la gestion des eaux usées domestiques

Dans les villes d'Abidjan et de Bouaké, le réseau d'évacuation des eaux usées est très insuffisant, même si Abidjan semble être mieux loti que Bouaké. Pour l'essentiel, l'assainissement autonome est de mise : toilette avec raccordement sur une fosse septique. Dans les zones où la nappe souterraine est sub-affleurante, il est possible que les eaux souterraines soient contaminées par les latrines et les fosses septiques non étanches. L'évacuation des eaux ménagères (lavages et eaux de cuisine) se fait en majorité sur la voie publique, contribuant énormément à la détérioration de l'environnement et à la dégradation de la chaussée.

3.3.4. Gestion des eaux pluviales

L'urbanisation excessive des zones d'habitation a entraîné une augmentation des surfaces imperméabilisées consécutives aux programmes de construction et de réfection de routes et de stabilisation de trottoirs. Ces actions ont eu comme conséquence d'accroître les surfaces imperméabilisées, réduisant ainsi très fortement la capacité d'infiltration des eaux de ruissellement. Cette situation a été à l'origine de nombreux cas d'inondation, exacerbée par le sous- dimensionnement, le mauvais fonctionnement (ensablement, présence de déchets solides, etc.) voire l'inexistence des caniveaux de drainage pluvial. Les ouvrages de drainage pluvial souffrent d'un défaut d'entretien chronique, mais surtout d'une mauvaise utilisation par les populations riveraines (rejets d'eaux domestiques et déchets solides, raccordements clandestins d'eaux usées), créant ainsi des obstructions et rendant difficile l'écoulement des effluents vers les exutoires. Dans certaines communes, le débordement des eaux de ruissellement expose les sites vulnérables à des inondations massives nécessitant des ouvrages d'envergure de protection.

3.3.5. Gestion des déchets solides

Dans le domaine spécifique des déchets solides, la gestion reste sommaire dans les communes, malgré les efforts des services techniques municipaux. La collecte s'effectue de façon irrégulière et non systématique, les moyens matériels de collecte sont insuffisants et le plus souvent inadaptés et inappropriés. Les deux villes ont recours à des décharges pour l'élimination des déchets solides. L'intervention rare des associations de quartiers se situe uniquement au niveau de la précollecte (acheminement des ordures des domiciles vers des points de regroupement ou zones de transfert), le transfert étant effectué par les services techniques municipaux. La plupart du matériel de collecte (tracteurs, camion-bennes, bacs) est vétuste ou inutilisable (panne, manque de carburant, etc.).
A Abidjan, il exista des postes de groupages dans certaines communes, un poste de transfert à Williamsville et la décharge d'Akouédo pour la destination finale des ordures ménagères.

3.3.6. Dégradation de la voirie urbaine

La voirie urbaine dans les deux villes est caractérisée par un état de dégradation assez importante selon les tronçons. Les difficultés liées aux insuffisances de la structure urbaine (voirie réduite, etc.) constituent des contraintes majeures à son développement. Il faut aussi signaler l'occupation anarchique de la voie publique par des ateliers, garages et commerces, ce qui perturbe très sérieusement les systèmes de transport en général. Le réseau routier est dans un état déplorable de manière générale et la voirie est presque laissée pratiquement sans entretien.

4. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE, REGLEMENTAIRE ET INSTITUTIONNELE

4.1 Cadre politique générale

4.1.1 Politique environnementale

La politique environnementale en République de Côte d'Ivoire est placée sous l'égide du Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts (MEEF). Le Ministère est chargé de définir les orientations et stratégies nationales en matière de gestion environnementale et de légiférer à cet effet. Les grands principes déterminants de la politique nationale en matière d'environnement sont contenus dans le rapport national du Plan National d'Action Environnemental (1996 - 2010). En plus, l'adhésion de la Côte d'Ivoire à la Convention sur la Diversité Biologique et à toutes les autres convention ayant pour objectif la protection de l'environnement et la sauvegarde de la biodiversité s'est concrétisée par la formulation d'une stratégie nationale en matière de diversité biologique. La politique environnementale au sein du ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts est mise en œuvre la Direction de l'Environnement.

Le Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts a pour mission, la conception, l'élaboration et la coordination de la mise en œuvre de la politique du gouvernement dans les domaines de la sauvegarde de l'environnement, de la gestion rationnelle des ressources naturelles et de l'amélioration de la qualité de la vie. Au niveau régional, il existe des Directions régionales de l'Environnement et des Eaux et Forêt.

Au niveau du suivi des Études d'impact Environnemental, l'Agence Nationale de l'Environnement (ANDE), créée par le décret n°97-393 du 9 juillet 1997, est la structure du ministère de l'Environnement chargé de rédiger en collaboration avec le maître d'ouvrage les Termes de Référence contre une rémunération de 5.000.000 F CFA (Arrêté n00972 du 14 novembre 2007). L'agence a absorbé l'ancien Bureau d'Étude d'Impact Environnemental (BEIE).

4.1.2 Politique d'assainissement

La politique d'Assainissement est placée sous la responsabilité du Ministère de la Construction, de l'Urbanisme et de l'Habitat (MCUH), à travers la Direction de l'Assainissement qui élabore et mène sur le terrain la politique et stratégies nationales en matière et d'assainissement avec pour objectif global de contribuer au développement durable en apportant des solutions appropriées aux problèmes liés à l'assainissement. En matière d'assainissement les stratégies sont les suivantes :

En milieu urbain :

- élaborer un plan stratégique d'assainissement à travers un schéma directeur d'assainissement ;
- encourager la politique d'urbanisation des villes ;
- ouvrir les grands collecteurs pour le drainage des eaux pluviales ;
- développer les infrastructures d'eaux usées domestiques ;
- veiller aux traitements des effluents des usines, des industries, des hôpitaux avant leur rejet dans la nature ;
- développer l'assainissement autonome dans les zones dépourvues de réseaux collectifs.

En milieu semi urbain, il s'agira de promouvoir l'assainissement autonome.

4.1.3 Politique de l'eau

La politique en matière d'alimentation en eau potable est placée sous la responsabilité du Ministère des Infrastructures Economiques (MIE) à travers la Direction de l'Hydraulique Humaine (DHH) qui élabore et mène sur le terrain la politique et stratégies nationales en matière d'alimentation en eau potable en

apportant des solutions appropriées aux problèmes liés à l'eau. En matière d'alimentation en eau potable les stratégies sont les suivantes :

En milieu urbain :

Les options portent sur l'amélioration de la qualité de vie des populations urbaines par l'approvisionnement en eau en quantité suffisante, en qualité acceptable et d'accès facile:

- densifier et étendre les réseaux de distribution d'eau potable dans les quartiers urbanisés sur la base d'un schéma directeur. Dans les zones non urbanisées, on envisagera la construction des postes d'eau autonomes qui sera réglementée ;
- s'assurer que les eaux desservies à travers les réseaux de distribution répondent aux recommandations de l'OMS et que les points d'eau publics aménagés feront l'objet d'un contrôle régulier afin de garantir une eau saine à tous les consommateurs ;
- faciliter l'accès aux bornes fontaines ;
- favoriser l'échange d'informations entre les producteurs et les consommateurs ;
- privilégier l'utilisation des ressources en eau souterraine.

En milieu semi urbain :

L'option porte sur la fourniture d'eau à la population par les forages.

4.1.4 Politique sanitaire et d'hygiène du milieu

La politique de santé en Côte d'Ivoire est fondée sur les soins de santé primaires (SSP). Elle est mise en œuvre par le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP). Dans les régions sa politique est mise en place par des Directions Régionales et leurs structures décentralisées.

Dans le domaine de la Santé et de l'Hygiène, le Ministère met un accent particulier sur : l'élimination des excréta et autres déchets y compris les déchets biomédicaux ; la sensibilisation des communautés sur les bienfaits de l'hygiène du milieu ; la vulgarisation d'ouvrages d'assainissement à moindre coût ; la vulgarisation et l'application des règles d'hygiène ; etc.

4.1.5 Politique de décentralisation

La politique de décentralisation est mise en place et suivie par le Ministère de l'Intérieur. En engageant le processus de décentralisation et de régionalisation, le Gouvernement ivoirien a pour objectifs globaux : (i) d'assurer le partage de pouvoir entre l'Etat et les collectivités locales, (ii) de responsabiliser la population dans la gestion de son développement, (iii) d'enraciner la démocratie locale, (iv) de consacrer une nouvelle approche basée sur le développement participatif.

4.1.6 Politique de lutte contre la pauvreté

Le Document Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (DSLP) intègre, dans les priorités du Gouvernement, l'amélioration des conditions de vie des populations par l'assainissement du milieu. Le DSLP constitue une manifestation de la volonté politique gouvernementale à s'engager, au près de ses partenaires, à réduire la pauvreté en offrant aux populations démunies un cadre de vie décent.

4.2 Cadre réglementaire national

La Côte d'Ivoire dispose d'une réglementation cohérente et complète en matière de grands projets et d'environnement. L'esprit général de cette réglementation est de prendre en compte les contraintes suivantes :

- permettre l'exécution des projets d'infrastructures dans de bonnes conditions,
- protéger l'environnement sans dénaturer les projets,

- protéger et assurer le bien être des populations tout en préservant les acquis des projets.

La réalisation des projets de développement, dans le cas présent il s'agit des projets importants touchant le domaine de l'alimentation en eau potable, l'assainissement urbain (eaux usées), la gestion des déchets solides, la réhabilitation de la voirie urbaine et les contrats de ville, (voir Annexe 1 du Décret 98-894 du 8 novembre 1996), est soumise aux textes suivants en matière d'environnement et d'impact environnemental.

4.2.1 Code de l'Environnement

La Loi n°96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Environnement est un texte de loi composé de l'ensemble des définitions et des principes généraux applicables à la préservation de l'Environnement en République de Côte d'Ivoire.

Le Code de l'Environnement fixe, à la fois, les grands objectifs de Protection de l'Environnement et définit, de façon particulière, certaines modalités, notamment, l'obligation de réaliser une étude d'impact environnemental (TITRE IV - Chapitre premier - article 39) et son contenu (TITRE IV - Chapitre premier - article 40).

La loi portant Code de l'Environnement est complétée par cinq (5) décrets importants qui encadrent et explicitent ladite loi, à savoir :

- le Décret n°96-894 du 8 novembre 1996 déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental des projets de développement ;
- le Décret n°97-393 du 9 juillet 1997 portant création et organisation d'un établissement public à caractère administratif dénommé Agence Nationale de l'Environnement (ANDE) ;
- le Décret n°97-678 du 3 décembre 1997 portant protection de l'Environnement marin et lagunaire contre la pollution ;
- le Décret n°98-19 du 14 janvier 1998 portant création et organisation du Fond National de l'Environnement, en abrégé « FNDE » ;
- le Décret n98-43 du 28 janvier 1998 relatif aux Installations classées pour la protection de l'Environnement.

4.1.2 Décret relatif aux Etudes d'Impact sur l'Environnement (EIE)

Le décret n°96-894 du 8 novembre 1996 déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental des projets de développement, définit les règles applicables à l'élaboration des études d'impact environnemental, à leur instruction par l'Agence National de l'Environnement et à la consultation publique par enquête publique et aux modalités d'approbation ministérielle des projets soumis à l'EIE.

Au texte du décret ci-dessus mentionné, s'ajoutent quatre (4) annexes qui définissent et classent les projets. Il s'agit de :

- Annexe I : Projet soumis à étude d'impact environnemental ;
- Annexe II : Projets soumis au constat d'impact environnemental ;
- Annexe III : Sites dont les projets seront soumis à étude d'impact environnemental ;
- Annexe IV : Modèle indicatif de rapport d'étude d'impact environnemental

4.1.3 Code de l'eau

La loi n° 98-755 du 23 décembre 1998 portant Code de l'Eau dispose également des principes généraux applicables à la protection du domaine de l'eau en Côte d'Ivoire. Il fixe les objectifs de gestion intégrée des ressources en eau, des aménagements et ouvrages hydrauliques selon les points suivants :

- Les aménagements et ouvrages hydrauliques soumis au régime d'autorisation font l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement préalable (Titre II, Chapitre III, Article 29) ;
- Les installations, aménagements, ouvrages, travaux et activités, susceptibles d'entraver la navigation, de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de nuire au libre écoulement des eaux, de dégrader la qualité et la quantité des ressources en eau, d'accroître notamment le risque d'inondation, de porter gravement atteinte à la qualité ou à la diversité du milieu aquatique (Titre II, Chapitre III, Article 31) sont soumis à une autorisation préalable avant toute mise en œuvre ;
- Les installations, ouvrages, travaux et activités qui, n'étant pas susceptibles de présenter de tels dangers, doivent néanmoins respecter les prescriptions édictées par la législation en vigueur (Titre II, Chapitre III, Article 31 deuxième paragraphe) sont soumis à une déclaration préalable ;
- De la protection des aménagements et ouvrages hydrauliques (Titre III, Chapitre III, Article 54).

4.1.4 Code Minier

Pour la réhabilitation ou la construction des routes exploitée par les services de transport public, il sera nécessaire d'avoir recours aux matériaux graveleux latérites qui participent à la construction des routes bitumées ou pas. Le prélèvement des ces matériaux est régit par le Code minier.

La Loi n°95-553 du 18 juillet 1995 portant Code Minier est un texte de loi composé de l'ensemble des définitions et des principes généraux applicables à tout prélèvement de substances minérales contenues en République de Côte d'Ivoire.

Le Code Minier fixe les règles pour la conduite des activités minières dans le domaine public ou privé (article 4). Il définit la classification des gîtes naturels en carrières et mines (article 8) et en fixe les modalités d'exploitation.

Le Code Minier détermine également les grands objectifs de protection de l'environnement et définit, de façon plus précise certaines modalités, en particulier l'obligation de réhabilitation des sites exploités et à la conservation du patrimoine forestier (article 76) et conditionne toute activité d'exploitation à l'obtention d'un permis et à la présentation d'un programme de gestion de l'environnement comprenant un plan de réhabilitation des sites et leurs coûts prévisionnels (article 77).

L'autorisation d'exploitation des carrières et toutes les conditionnalités sont spécifiées dans le Chapitre IV du Coder Minier.

Le décret n°96-634 du 9 août 1996 déterminant les modalités d'application de la Loi n°95-553 du 18 juillet 1995 portant Code Minier. Ce décret définit toutes les règles applicables à la gestion et à l'exploitation de carrière.

4.3 Cadre Institutionnel de mise en œuvre du projet

4.3.1 Les structures de mise en œuvre du PUIUR

Les institutions principalement interpellées par la mise en œuvre du projet sont :

- ***Le Comité de Suivi (CS)***

Le Comité de Suivi a été mis en place en vue d'assurer la coordination interministérielle la préparation du PUIUR. Ce comité est présidé par le Ministère des Infrastructures Economiques. Il assure la coordination du projet au niveau du gouvernement. Il est composé de :

(i) la Direction de l'Hydraulique Humaine au Ministère des Infrastructures Economiques ;

(ii) l'Agence de Gestion des Routes, au Ministère des Infrastructures Economiques ;

(iii) le Ministère de la Ville et de la Salubrité Urbaine ;

(iv) la Direction de l'Assainissement au Ministère de la Construction et de l'Urbanisme et de l'Habitat ;

(v) la Direction de la Dette Publique au Ministère de l'Economie et des Finances ;

(vi) la Direction Générale de la Décentralisation et du Développement Local (DGDDL) et l'Union des Villes et Communes de Côte d'Ivoire (UVICOCI) seront également représentées dans le comité de suivi. Ce comité de suivi continuera à assurer la coordination interministérielle et interviendra comme organe d'arbitrage.

- ***Le Cellule de coordination***

Il est mis en place une cellule de coordination du projet. Cette cellule de coordination serait composée d'un Coordonnateur de projet, d'un Spécialiste en passation des marchés et d'un responsable administratif et Financier (RAF) assisté d'un comptable et serait logée à la MACOM qui a déjà une expérience de coordination de projets financés par la Banque Mondiale et qui a également une équipe déjà en place. La cellule aura pour but d'assurer le suivi quotidien des activités du projet entre l'Etat, les bailleurs de fonds et la Banque mondiale.

La cellule sera renforcée de façon permanente par un spécialiste en gestion environnementale et sociale, pour la dissémination de l'information en direction des communes, des ministères techniques et des agences d'exécution. L'expert de la MACOM aura aussi en charge la vérification de l'impact environnemental dans chaque composante, la définition du Plan de gestion environnemental pour chaque site concerné, le suivi et l'évaluation. Il mettra le CGES à la disposition des communes, pour une meilleure appropriation des principes qui régissent la Gestion environnemental. A cet effet, des sessions de formation seront animées sur les exigences d'un EIES et les étapes à suivre. Il devra également s'assurer que les clauses de gestion environnementale et sociale sont prises en compte dans les différents dossiers d'appels d'offres, les contrats et marchés.

.

- ***Le Ministère de la Construction, de l'Urbanisme et de l'Habitat (MCUH)***

Le Ministère est responsable des constructions de façon générale, de l'urbanisation, de l'occupation de l'espace et de la protection des zones sensibles, mais aussi de l'assainissement en milieu urbain. Les structures du Ministère sont chargées de :

- assurer la gestion de l'espace urbain ;
- mettre en place des plans fonciers ;
- participer à l'élaboration des plans d'occupation des sols ;
- réaliser des études sur les dynamiques urbaines ;
- participer à l'inventaire des ressources foncières ;

- assurer la délivrance des actes autorisant l'occupation du sol et son utilisation ;
- superviser les travaux de construction, de réhabilitation et de rénovation des bâtiments publics.

Le manque de moyens, surtout logistique, fait que le Ministère rencontre d'énormes difficultés pour faire respecter la réglementation en matière d'occupation des sols, ce qui explique la prolifération des occupations irrégulières, sources d'insalubrité.

- ***Le Ministère des Infrastructures Economiques (MIE)***

Le Ministère est responsable de la mise en œuvre de la politique de construction et d'entretien des infrastructures routières à travers une de ses structures spécialisées, l'Agence de gestion des Routes (AGEROUTE). Au niveau de la voirie urbaine, l'AGEROUTE intervient pour appuyer les municipalités dont les compétences et les moyens sont limités en la matière.

Le volet Eau potable est de la responsabilité de la Direction de l'Hydraulique Humaine (DHH). Elle a pour rôle de :

- promouvoir, planifier, coordonner et orienter le développement des infrastructures hydrauliques nationales ;
- promouvoir la recherche hydraulique et la maîtrise des ressources en eau ;
- développer les capacités nationales de gestion du sous-secteur de l'eau ;
- assurer la gestion du patrimoine hydraulique de l'Etat ivoirien ;
- veiller à l'élaboration de la réglementation relative à la gestion et l'exploitation des ressources en eau, et prendre ou faire prendre les mesures d'applications y relatives ;
- veiller à l'application de la politique nationale de l'eau et de l'assainissement ; de mettre en œuvre les programmes d'actions spécifiques dans le domaine hydraulique.

- ***La Société de Distribution d'Eau en Côte d'Ivoire (SODECI)***

La gestion des services d'eau potable et industrielle, ainsi que la réalisation des travaux en rapport avec la distribution d'eau, l'aménagement et l'équipement urbain et rural est confiée à la Société de Distribution d'Eau en Côte d'Ivoire (SODECI). L'extension des réseaux de la SODECI est fortement limitée par la non urbanisation d'un certain nombre de quartiers et par l'extension des quartier précaires.

La SODECI s'est vu attribuer par l'Etat de Côte d'Ivoire, la gestion par affermage de l'assainissement d'Abidjan.

- ***L'Agence de Gestion des Routes (AGEROUTE)***

Le Ministère des Infrastructures Economique a confié à l'AGEROUTE la gestion et la maîtrise d'ouvrage de toutes les infrastructures routières neuves ou anciennes.

L'AGEROUTE est une structure publique, créée par le MIE. Dans le cadre du PUIUR, elle interviendra en qualité de Maître d'ouvrage délégué pour tout le volet de réhabilitation de la voirie humaine.

- ***Le District d'Abidjan et les Communes***

Au niveau local, le projet concerne principalement le District d'Abidjan à travers les Commune directement concernée par les différentes composantes du PUIUR. Le District avec les Mairies jouent un rôle important au niveau du développement local, avec des compétences en matière d'assainissement, de santé, de voirie urbaine et de gestion environnementale.

Selon la stratégie élaborée par le Ministère de l'Environnement, les municipalités devaient se charger prendre toutes mesures tendant à préserver l'hygiène publique et améliorer le cadre de vie des

populations. Ainsi donc, les Mairies interviennent dans la gestion des déchets solides et liquide (au niveau de la précollecte et de la collecte (tâches dévolue à l'ANASUR).

De façon effective, les textes juridiques portant définition et attributions de ses compétences ne sont pas toujours respectés, ce qui entraîne des conflits de compétences et même des frustrations entre les mairies et ses partenaires institutionnels (L'AGEROUTE, Ministère chargé de l'Urbanisme ; Ministère chargé de l'Environnement ; Ministère de la Santé, Ministère chargé de la Salubrité, etc.). Il se pose également des difficultés de coordination des différents intervenants en milieu urbain. Les Mairies disposent en général de très peu de moyens, ce qui justifie la rareté de leur intervention au niveau des quartiers.

- ***L'Agence Nationale de la Salubrité Urbaine (ANASUR)***

L'Agence Nationale de la Salubrité Urbaine a été créée par décret No. 2007-587 en date du 04 octobre 2007par le Ministère de la Ville et de la Salubrité pour prendre en charge de la gestion des déchets solides dans les communes, villes et District de Côte d'Ivoire et spécifiquement dans la ville d'Abidjan. 4.3.2 Autres structures concernées par le projet

- ***Le Ministère de la Santé et de l'hygiène publique (MSHP)***

Le ministère est plus ou moins concerné par le PUIUR à travers la mise en œuvre des stratégies et programmes d'action dans les domaines de l'hygiène publique et de la salubrité des espaces publics source de maladies et de la gestion des centres de santé.

- ***Le Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts (MEEF)***

Le Ministère interviendra dans le projet à travers la Direction de l'Environnement (DE) qui a pour attribution de recenser, centraliser et coordonner les stratégies sectorielles de gestion de l'environnement.

- **L'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE)**

C'est une structure qui sous la tutelle du Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts. Dans son évolution elle a absorbée le Bureau d'Etude d'Impact Environnemental (BEIE) qui avait en charge la gestion des études environnementales. L'ANDE est principalement interpellée par le projet car c'est elle conduit la procédure d'EIE pour tout projet susceptible d'impacter l'environnement, surtout pour l'élaboration ou la validation des TDR en collaboration avec le maître d'ouvrage et la validation des rapports d'EIES.

- ***Les organisations communautaires de base (OCB) et les ONGs internationales et locales***

Les limites notées dans les programmes de l'Etat et des municipalités ont favorisé l'émergence d'un secteur associatif au niveau communal. Celui-ci s'est en outre accompagné d'un dynamisme de la société civile sur les questions de bonne gouvernance et de gestion environnementale. Il existe plusieurs formes d'organisations et d'acteurs non gouvernementaux dans les communes (ONG, OCB et les organisations socioprofessionnelles) aux appellations variées qui contribuent à l'amélioration du cadre et des conditions de vie des populations en milieu urbain. Elles vont des associations communales, regroupant des femmes et/ou des jeunes, des associations de développement et religieuses.

Plusieurs ONG nationales et internationales s'activent dans l'environnement urbain, notamment dans le renforcement des capacités, l'information, la sensibilisation, la mobilisation sociale et l'accompagnement social, l'appui à la gestion des indemnisations. Dans certaines communes des comités ponctuels ont été mis en place à la suite de la prolifération des déchets ménagers. Les jeunes interviennent le plus souvent dans le domaine de la salubrité et de l'assainissement tandis que les femmes s'activent dans des activités sanitaires et également dans la salubrité.

Au total, ces structures peuvent appuyer le PUIUR, notamment dans le relais de l'information urbaine ; le renforcement des capacités et dans la mobilisation communautaire, le suivi des indicateurs et la

construction de mouvements écologiques citoyens en milieu urbain. Pour cela, un renforcement de leurs capacités en gestion environnementale et sociale des projets urbains est nécessaire.

4.3.3 Contraintes institutionnelles pour la mise en œuvre du PUIUR

L'évaluation des institutions impliquées dans la mise en œuvre du projet révèle des contraintes potentielles qui décrites ci-dessous et qu'il s'agira de lever pour maximiser l'atteinte des objectifs :

- les ressources humaines, matérielles et financière des collectivités locales sont relativement limitées. Il convient de renforcer les capacités des différents services techniques ;
- la multiplicité des acteurs au niveau du projet pourrait induire des difficultés de coordination des interventions ;
- sur le terrain, on pourrait craindre que les OCB/ONGs, les maîtres d'œuvre et les entreprises aient des difficultés pour définir un cadre de coordination et d'harmonisation des interventions ;
- les populations riveraines des zones de travaux ne sont pas toujours averties des réalisations qui vont se faire dans leur quartier ; les populations ne sont pas informées du début des travaux ; lors de la mise en service des infrastructures sociocommunautaires, on ne leur dit pas toujours comment elles doivent se comporter face aux nouvelles réalisations, dans ces conditions, il est difficile qu'elles s'en approprient.

4.4. Analyse des capacités de gestion environnementale des acteurs du projet

L'analyse de la gestion environnementale tirée des programmes antérieurement exécutés a révélé que les capacités environnementales des acteurs du projet sont limitées et méritent d'être renforcées pour garantir la durabilité des activités du PUIUR

4.4.1 Les Communes

Au niveau des Conseils municipaux, on note l'existence de commissions chargées des finances, des travaux, etc., mais en général il n'y a pas de commission spéciale pour l'environnement ou de responsabilité particulière en matière de ce domaine. En fait, c'est la direction technique de la Mairie qui gère en même temps l'environnement, qui se réduit habituellement aux déchets et autres semblants d'espaces verts. Les communes, tant à Abidjan qu'à Bouaké, ont des capacités techniques limitées en matière de travaux et de suivi environnemental de la mise en œuvre des projets qui s'exécutent sur leur tn territoire. Les différentes Direction Techniques a des moyens très limités en personnel et en matériel pour leur permettre de remplir efficacement leurs tâches.

4.4.2 Le Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts

Au niveau du Ministère, il y a l'ANDE qui est chargée de tout ce qui est « Evaluation Environnementale ». L'ANDE a les capacités intellectuelles, techniques mais pas assez moyens matérielles et financières pour lui permettre d'assurer correctement le suivi de la mise en œuvre des EIE des projets.

4.4.3 Les Ministères techniques et structures d'appui

La prise en compte de l'environnement au niveau des ministères techniques est relativement sommaire voire même inexistante. En effet, il n'existe pas d'environnementaliste au niveau de toutes les directions techniques des Ministères pour prendre déjà en charge le volet environnement des projets envisagés.

Au niveau de la SODECI, il existe un volet environnement mais pas dans le sens de la prise en compte des impacts des différents travaux ou autres aménagements sur les populations ou l'environnement naturel, même on peut saluer la présence d'experts thématiques (hydrauliciens, hydrogéologues,

chimistes, etc.). Aucune structure ne dispose d'une procédure environnementale et sociale de gestion de ses activités. Au total, la fonction « environnement » nécessite d'être renforcée au sein de ces institutions.

Tableau n°2 : Synthèse des capacités de gestion environnementale des acteurs du projet

Acteurs	Capacités	
	Atouts	**Limites**
Communes (Abidjan et Bouaké)	- Compétences transférées par l'Etat dans la gestion urbaine - Bonne connaissance des préoccupations des populations de la base - Bonne capacité de mobilisation des acteurs de leurs localités - Bonne capacité d'intermédiation (relais) entre le niveau central et les acteurs de la base	- Absence d'expertise et d'expérience confirmées en matière d'environnement par rapport à leurs missions - Manque de moyens financiers pour faire appel à l'expertise nécessaire en appui ; - Insuffisance d'information des élus sur les enjeux environnementaux des projets - Insuffisance des données urbaines - Insuffisance de l'implication dans le suivi des projets - Moyens matériels et financiers limités
Directions techniques des Ministères et Structures d'appui	- Expertise disponible pour la planification de politiques en matière de gestion urbaine - Expérience des agents - Capacités de mobilisation et de contact avec tous les partenaires locaux - Fonction environnementale embryonnaire ou inexistante	- Absence de coordination - Insuffisance d'implication dans le suivi des projets communaux - Pas d'experts spécialisés dans la gestion environnementale et sociale des projets - Pas de manuel de procédures environnementales et sociales
ONG, OCB et Mouvements Associatifs	- Vecteurs efficaces pour informer, sensibiliser et éduquer les populations - Accompagnement social - Bonne capacité de mobilisation des acteurs locaux - Bonne expérience de collaboration avec les populations - Capacité de lobbying pour influencer les orientations et les décisions des autorités communales - Facilitation de contact avec les partenaires au développement - Expérience et expertise dans la mise en réseau.	- Expertise insuffisante par rapport aux missions environnementales - Manque de Professionnalisme dans la conduite de leurs missions - Absence de coordination des interventions - Comportement souvent subjectif par rapport à leur collaboration avec les autorités communales.
Entreprises de BTP et PME	- Expérience dans la réalisation des travaux concernant l'ensemble des sous-projets et projets du PUIUR - Recrutement de la main d'œuvre locale en priorité	- Faiblesse des capacités techniques et matérielles notamment pour les petites et moyennes entreprises - Manque d'expérience dans la prise en compte de l'environnement dans l'exécution des travaux

4.5 Politique de sauvegarde de la Banque mondiale

4.5.1 Présentation des politiques de la Banque Mondiale

Les activités du projet dont le financement est assuré par la Banque mondiale, seront nécessairement soumises aux Politiques de Sauvegarde de cette institution. La pertinence de chacune des dix Politiques de Sauvegarde a été vérifiée en relation avec le projet. Dans ce qui suit, il est présenté une analyse succincte des Politiques de Sauvegarde qui interviendront dans la mise en œuvre du PUIUR et des activités prévues avec lesdites Politiques. Il faut souligner que les Politiques de Sauvegarde de la Banque Mondiale concernent à la fois la gestion des ressources naturelles et les aspects sociaux. C'est pourquoi l'évaluation environnementale et sociale stratégique s'est également focalisée sur ces questions relatives à l'environnement du cadre de vie et les ressources naturelles.

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale comprennent à la fois, les Politiques Opérationnelles (OP), les Directives Opérationnelles (DO) et les Procédures de la Banque (PB). Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale sont les suivantes :

- PO/PB 4.01 *Évaluation environnementale*
- PO/PB 4.04 *Habitats naturels*
- PO 4.09 *Lutte antiparasitaire*
- PO/PB 4.12 *Réinstallation involontaire*
- DO 4.20 *Peuples autochtones*
- PO 4.36 *Foresterie*
- PO/PB 4.37 *Sécurité des barrages*
- NPO 11.03 *Patrimoine culturel*
- PO/PB 7.50 *Projets affectant les eaux internationales*
- PO/PB 7.60 *Projets en zones contestées*

Dans le cadre de la mise en œuvre du PUIUR, Seules deux politiques sont concernées par les composantes du PUIUR : 4.01 (Évaluation environnementale**)** dans la plupart des cas et 4.12 (Réinstallation involontaire) quand le besoin de déplacer des populations se fera sentir. Dans ce document les deux politiques sont rappelées brièvement.

4.5.2 Politique de sauvegarde 4.01 : Evaluation Environnementale

PO/PB 4.01, *Évaluation environnementale* consiste en un *e*xamen préalable aux premiers stades pour déceler les impacts potentiels et sélectionner l'instrument approprié pour évaluer, minimiser et atténuer les éventuels impacts négatifs. Elle concerne tous les projets d'investissement et requiert une consultation des groupes affectés et des ONG le plus en amont possible (projets de catégories A et B).

Le présent rapport constitue l'évaluation environnementale et sociale (EES) du projet. L'EES présente de façon intégrée le contexte naturel et social du projet. L'évaluation environnementale et sociale a tenu compte des différents exercices de planification environnementale au niveau national, des législations nationales et des capacités institutionnelles des secteurs concernés par le PUIUR, ainsi que des obligations du pays en rapport avec les activités du projet, en vertu des traités et accords internationaux pertinents sur l'environnement.

En outre, le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale a été élaboré, avec à l'appui des procédures détaillées, pour s'assurer que les impacts environnementaux et sociaux négatifs du PUIUR seront pris en compte et seront atténués ou évités dans les années à venir. Le CGES inclut des mesures de renforcement institutionnelles au niveau des acteurs principalement concernés par le projet. Les activités de projet et de sous-projets qui ne peuvent pas être définies à l'heure actuelle, pendant la préparation du projet, seront soumises à des évaluations environnementales et sociales spécifiques, dès qu'elles seront identifiées durant la phase d'exécution. Dans ce rapport, les composantes du PUIUR sont en conformité avec cette Politique de Sauvegarde à condition que les recommandations prescrites dans le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale soient mises en œuvre. Pour assurer la mise en œuvre du CGES, ce dernier sera intégré dans le budget du PUIUR et exécuté pendant le projet.

4.5.3 Politique de sauvegarde 4.12 : Réinstallation involontaire de personnes

PO/PB 4.12, *Réinstallation involontaire* aide les personnes déplacées dans leurs efforts pour améliorer ou du moins rétablir leurs niveaux de vie. La politique vise les situations qui impliquent l'acquisition de terrain, les restrictions à des aires protégées et la réinstallation des populations. Elle s'applique à tous les projets d'investissement et exige la consultation des personnes réinstallées et des communautés hôtes.

Elle garantit l'intégration des points de vue exprimés dans les plans de réinstallation et fournit le listing des choix faits par les personnes réinstallées.

Cette politique recommande la compensation ainsi que d'autres mesures d'assistance et de dédommagement des préjudices subies par les populations. De plus, elles prévoient que les emprunteurs préparent des instruments adéquats pour la planification de la réinstallation avant que la Banque mondiale n'approuve les projets proposés. Dans le PUIUR, qui concerne des projets d'infrastructures urbaines, cette politique va jouer un rôle extrêmement important. Aussi, pour assurer la conformité du projet avec les exigences de cette politique, un document séparé portant sur le Cadre de politique de réinstallation des populations a été également élaborer, pour guider les plans spécifiques de réinstallation et leur mise en œuvre. Une occupation par des habitations et par des activités humaines est probable sur certains sites pressentis en particulier en ce qui concerne la composante réhabilitation de la voirie urbaine, d'où l'application des dispositions de cette mesure. Toutefois, si des activités futures concluaient à un éventuel déplacement de populations, les procédures et les directives de la Banque mondiale seront systématiquement appliquées afin de s'assurer que les populations déplacées soient correctement réinstallées et reçoivent les compensations, les avantages et les infrastructures nécessaires. En conformité avec la PO/PB 4.12 *Réinstallation involontaire*, le projet a élaboré un Cadre de Politique de Réinstallation des populations qui fait l'objet d'un rapport séparé.

En somme, il apparaît que le PUIUR est en conformité sans mesures spécifiques avec les Politiques de Sauvegarde (i) 4.01 relatives à l'Évaluation environnementale**)** et (ii) 4.12 relative à la Réinstallation involontaire, à partir des mesures et actions spécifiques proposées dans ce CGES.

En conclusion, on peut affirmer que le PUIUR est en conformité avec les Politiques de Sauvegarde, sans pour autant que des mesures spéciales soient prises, à condition que les prescriptions décrites dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale du présent rapport soient mises en œuvre.

4.5.4 Tableau comparatif des procédures du cadre national et du cadre de la Directive 4.01

Pour donner une bonne présentation des composantes de projets, il faut faire comparaison entre le cadre règlementaire national et l'OP 4.01 et quelque fois l'OP 4.12. Cette évaluation prend en compte le fait qu'il s'agit pour la plus part de projets de réhabilitation, d'extension et d'amélioration des équipements et autres ouvrages qui existent déjà sur le terrain avec des emprises existantes.

Composantes de projets	Cadre juridique national	Cadre juridique de l'OP 4.01	Observations
1. Alimentation en eau potable Pose de conduite Forages et branchements * Pose de bornes fontaines	1. la loi n°96-766 du 3 octobre portant Code de l'Environnement ; 2. la loi n°98-755 du 23 décembre 1998 portant Code de l'Eau ; * EIE simplifié * Pas d'EIE * Pas d'EIE	Politiques opérationnelles PO 4.01 est déclenchée si le projet est susceptible d'avoir des impacts sur l'environnement * Catégorie B : impact négatif potentiel	Il y a concordance et conformité entre le droit ivoirien et la politique opérationnelle de la Banque se rejoignent dans ce domaine. En dehors des conduites, les autres activités du projet se déroulant dans un espace clos.
2. Assainissement urbain * Réhabilitation stations de relevage * Remplacement amiante-ciment	1. la loi n°96-766 du 3 octobre portant Code de l'Environnement ; 2. la loi n°98-755 du 23 décembre 1998 portant Code de l'Eau ; * Pas d'EIE * EIE	Politiques opérationnelles PO 4.01 est déclenchée si le projet est susceptible d'avoir des impacts sur l'environnement	Les procédures sont identiques En dehors du danger réel que constitue l'amiante et oblige à effectuer une EIE détaillée, les autres volets n'en demandent pas
3. Gestion des déchets solides * Réhabilitation station de transfert	1. la loi n°96-766 du 3 octobre portant Code de l'Environnement ; 2. la loi n°98-755 du 23 décembre 1998 portant Code de l'Eau ; * EIE détaillée	Politiques opérationnelles PO 4.01 est déclenchée si le projet est susceptible d'avoir des impacts sur l'environnement * Catégorie A : Impact négatif majeur	Les procédures sont identiques Une étude en bonne et due forme doit être réalisée pour le poste de transfert car les impacts prévisibles sont importants

Composantes de projets	Cadre juridique national	Cadre juridique de l'OP 4.01	Observations
4. Réhabilitation de la voirie urbaine * Aménagements divers (passerelle, pont, échangeur, réhabilitation de route, etc.)	1. la loi n°96-766 du 3 octobre portant Code de l'Environnement ; 2. la loi n°95-553 du 18 juillet 1995 portant Code Minier. * EIE détaillée	Il est possible que le projet détruise ou déplace involontairement des personnes, dans ce cas en plus de l'OP 4.01 il applique l'OP 4.12 pour compenser ceux qui seront déplacés même involontairement par le projet * Catégorie A : impact négatif majeur	La politique de la BM et la législation ivoirienne se complètent en ce qui concerne les personnes qui peuvent être déplacées même involontairement.

5 PARAMETRES ENVIRONNEMENTAUX GENERAUX DU PUIUR

5.1 Alimentation en eau potable

5.1.1 Présentation du domaine d'intervention

Ce domaine d'intervention concerne toutes les installations destinées à la couverture des besoins en eau potable de la population urbaine et des équipements collectifs. L'eau est fournie au moyen de réseau (distribution par canalisation) ou par des points de distribution (bornes-fontaines) indépendants de réseaux. Ainsi donc, dans le cadre du projet il s'agit principalement de :

- La fourniture de raccordement de services subventionnés de mise en place de borne fontaine vers les zones urbaines sélectionnées dans Abidjan et Bouaké ;
- Du développement de la capacité de production d'eau ;
- Le renforcement et le développement des réseaux de distribution d'eau à Abidjan et Bouaké.

Les activités de cette composante comprennent :

- L'augmentation de la capacité de production d'eau à Abidjan en développant la capacité de certaines usines de traitement ;
- Le renforcement de réseaux de distribution primaires dans des zones sélectionnées d'Abidjan (Djibi et Petit Bassam) ;
- Le développement de réseaux de distribution à Bouaké ;
- Le raccordement de certains d'Abidjan au système de distribution, l'amélioration de l'accès à l'eau potable par l'installation de 20 000 branchement subventionnés, 65 bornes-fontaines dans Abidjan et 33 à Bouaké ;
- La fourniture d'eau à 38 écoles primaires et à 2 centres de santé à Abidjan.

5.1.2 Paramètres environnementaux du sous-projet

En fonction des éléments de l'alimentation en eau potable en milieu urbain, on peut faire la distinction entre les catégories d'impacts suivants :

5.1.2.1 Enjeux environnementaux liés à la réalisation du sous-projet

Les enjeux environnementaux liés à la réalisation de la composante « Alimentation en eau potable » seront analysés sous trois angles :

- *Préservation de la biodiversité :* Les enjeux seront très faibles voire même inexistants, dans la mesure où la plupart des sous projets se dérouleront dans des sites bien définis, dans un cadre urbanisé et dans des emprises réservées. Cela veut dire que sur le plan de la biodiversité il n'y aura pas de défrichement ni de déboisement pour réaliser les raccordements et le développement des réseaux de distribution qui existent déjà ;
- *Respect de la réglementation :* compte tenu de la taille du projet, le cadre règlementaire ne prévoit pas la réalisation d'une étude environnementale détaillée ;
- *Valeurs sociétales :* la population des sites retenus sentiront tout de même quelques gènes provoquées par l'interruption momentanée de la distribution de l'eau pour la réalisation des travaux. In fine, elles seront les premières bénéficiaires de ce projet.

5.1.2.2 Principaux effets du sous-projet sur l'environnement

La fonction des réseaux de distribution est de fournir aux populations et autres consommateurs une alimentation en eau de qualité hygiénique parfaite et en quantité suffisante. La consommation d'eau potable saine élimine les risques délétères dus à l'utilisation d'eau non hygiénique.

Mais avec la mise en œuvre du projet, il y aura une nette augmentation de la demande et de la consommation d'eau. Il faut souligner que toute augmentation de la consommation d'eau entraîne un accroissement du volume des effluents et, en à l'absence d'un assainissement approprié, cela peut représenter un potentiel de risque sanitaire plus grand dû à la manipulation des maladies hydriques.

De façon générale, les réseaux urbains d'alimentation en eau produisent et distribuent une eau potable de parfaite qualité. La consommation économique de l'eau potable est donc aussi importante pour des raisons de coût. La mise ne place de tarifs adaptés et même la création de réseaux séparés pour l'eau potable et l'eau à usage industriel facilite une utilisation économique et efficace de l'eau de parfaite qualité hygiénique.

Les impacts récurrents préjudiciables des projets d'alimentation et de distribution d'eau en milieu urbain résultent pour l'essentiel de :

- La mauvaise qualité des matériaux utilisés et des travaux d'exécution ;
- L'exploitation et l'entretien déficients des canalisations ;
- La mauvaise réhabilitation des installations ;
- Le dépassement des objectifs du réseau, à cause des gaspillages et des pertes d'eau ;
- L'information déficiente de la population, en particulier des femmes souvent responsables des tâches d'hygiène (transport et stockage de l'eau, lavage, préparation des aliments).

Le mauvais état des réseaux de distribution d'eau associé à la création spontanée ou pas de nouveaux quartiers liée à l'urbanisation galopante, avec à leur suite les quartiers précaires, provoquent une chute de la qualité du service qui entraîne dans la plupart du temps l'insatisfaction des consommateurs et le recours d'un certain nombre de consommateurs à des voies parallèles d'alimentation avec une eau plus ou moins propre qui aura in fine des impacts négatifs importants sur la santé de ces populations.

Les travaux d'entretien, d'extension ou de réhabilitation doivent être planifiés et réalisés selon des critères rigoureux. L'attention sera portée sur les parties non visibles des réseaux (conduites souterraines). Dans de nombreux cas, on construit de nouvelles installations de captage et de traitement avant d'améliorer des réseaux de distribution, pourtant quel que fois, en très mauvais état de fonctionnement.

De toutes façons, il faut souligner qu'un réseau d'alimentation en eau potable en milieu urbain n'a d'effets positifs sur la population que si, outre l'assainissement, les secteurs de l'élimination des ordures, des conditions d'habitat, de l'hygiène alimentaire, … sont aussi améliorés afin d'obtenir un impact durable sur l'état de santé et les conditions de vie des populations.

5.2 Assainissement urbain (eaux usées)

5.2.1 Présentation du domaine d'intervention

Les effluents sont constitués par les eaux dont les propriétés ont été altérées du fait de leur usage domestique, industriel, agricole ou autres (eaux usées) ainsi que par les eaux de ruissellement de temps sec et les eaux pluviales s'écoulant sur les terrains bâtis et les surfaces imperméabilisées. L'assainissement urbain réunit les opérations de collecte, d'évacuation, de traitement et de rejet des effluents.

Toute agglomération, dont les habitants ont le souci de vivre dans de bonnes conditions d'hygiène, ne saurait renoncer à un système efficace d'évacuation des eaux usées et pluviales. Pour les localités qui en sont dépourvues, c'est là un élément indispensable à l'amélioration des conditions de vie de la population. Un tel système doit s'intégrer dans la gestion de la qualité des eaux de façon générale.

Le domaine d'intervention de l'assainissement urbain englobe les étapes suivantes :

- *Collecte des eaux usées :* recueil des eaux usées sur la zone à traiter au moyen de canalisation, de tuyaux, collecteurs principaux ainsi de fosses de collecte des eaux usées et fosses septiques, latrines, etc.
- *Evacuation des eaux usées :* acheminement des effluents dans les égouts (dans des canaux à ciel ouvert également dans le cas des eaux pluviales), établis selon le système séparatif, unitaire.
- *Traitement des eaux usées :* mise en œuvre de procédés physiques, biologiques (aérobies ou anaérobies) et chimique dans le but de réduire les quantités de substances nuisibles à l'environnement, et en particulier au milieu aquatique, dans les effluents ou de diminuer leur nocivité.
- *Rejet des eaux dans le milieu récepteur :* renvoi de l'effluent, généralement après traitement, dans le milieu naturel.
- *Traitements des boues :* conditionnement des boues en vue de leur valorisation ou de leur élimination.

Les activités de cette composante du projet comprennent :

- La réhabilitation de deux (2) principales stations de pompage d'Abobo et de Marcory ; ainsi que la station de pompage et l'usine de prétraitement de Koumassi-digue ;
- la réhabilitation de cinq (5) stations secondaires de pompage à Cocody, Koumassi, Marcory, et Treichville ;
- le raccordement d'égout secondaire d'Abobo, d'Adjamé et de Treichville au collecteur principal.

Les différentes étapes d'un assainissement urbain doivent, dans un premier temps, être considérées individuellement en ce qui concerne leurs impacts sur l'environnement de sorte à permettre l'évaluation de leurs impacts respectifs car ils sont fondamentalement différents. Dans un deuxième temps leurs impacts seront soumis à une évaluation qui porte sur l'ensemble du projet et qui fait intervenir d'éventuelles interactions significatives.

5.2.2 Paramètres environnementaux du sous-projet

Bien que la vocation première d'un système d'assainissement soit sa fonction de dépollution, il peut être à l'origine de différents facteurs perturbateurs quelque fois difficile ou impossible à atténuer. Ces facteurs perturbateurs doivent être pris en compte dès la phase d'étude du projet afin d'en minimiser les effets prévisibles par la mise en œuvre de mesures d'atténuation.

5.2.2.1 Enjeux environnementaux liés à la réalisation du sous-projet

Les enjeux environnementaux liés à la réalisation de la composante « Assainissement urbain » seront analysés sous trois angles :

- *Préservation de la biodiversité :* Les enjeux seront très importants à cause du caractère très polluant des effluents liés à un défaut d'assainissement bien que le projet se déroule dans un cadre urbanisé. Cela veut dire que sur le plan de la biodiversité, les déversements des effluents en lagune ou à l'air libre peuvent créer des problèmes importants ;

- *Respect de la réglementation :* compte tenu de la taille du projet, le cadre règlementaire ne prévoit pas la réalisation d'une étude environnementale détaillée pour le dimensionnement et surtout la mise à la norme des stations de pompage et de l'usine de prétraitement. Néanmoins certaines dispositions règlementaires doivent être prises pendant les travaux ;
- *Valeurs sociétales :* elle sera très faible car la plupart des sites sont assez loin des zones d'habitation.

5.2.2.2 Principaux effets du projet sur l'environnement

- *Impacts de la réhabilitation des stations de pompage et le raccordement des égouts au collecteur principal*

Les impacts de la réhabilitation des stations de pompage et le raccordement des égouts au collecteur principal seront positifs dans l'ensemble :

- La population sera à l'abri des risques d'infection liés aux germes pathogènes ;
- Les odeurs nauséabondes liées à la fermentation putrides des substances ainsi que les gènes esthétiques des installations seront épargnés à la population ;
- Les eaux souterraines ne risquent pas d'être contaminées par les substances contenues dans les eaux usées domestiques, notamment par des composés azotés
- Etc.

- *Impacts de l'usine de prétraitement ou de traitement des eaux usées*

L'appréciation d'un système de prétraitement ou de traitement des eaux usées et ses impacts sur l'environnement sont liés aux exigences relatives aux émissions et nuisances, qui elles-mêmes découlent de la situation régnant dans le domaine de la gestion des ressources hydriques en même temps que des textes réglementaires qui l'encadrent.

Les impacts positifs du prétraitement ou de traitement des eaux usées liés à un système d'assainissement urbain peuvent être les suivants :

- Les émissions peuvent affectées le milieu aquatique ;
- Le bruit et les odeurs émis dans la zone d'implantation par les unités de prétraitement ou de traitement des eaux usées ;
- La pollution atmosphérique (aérosols).

D'une manière générale, l'on peut noter que les nuisances énoncées plus haut ont une ampleur nettement moindre que les émissions relatives au milieu aquatique (rejet dans la mer par le collecteur principal). En effet le déversement d'eaux usées insuffisamment traitées dans l'émissaire peut entrainer une diminution de son pouvoir d'autoépuration naturel. La Lagune Ebrié au niveau de la baie de Cocody en est un exemple frappant. Toutes les eaux usées provenant des quartiers localisés au Nord (Cocody) se déversent dans la baie sans traitement préalable ce qui a contribué la « tuer » et à mettre en danger une bonne partie de la Lagune Ebrié.

- *Impacts du rejet des eaux usées dans le milieu récepteur*

Mis à part les nuisances acoustiques et olfactives, les impacts du rejet des eaux usées dans un assainissement urbain se manifestent avant tout sous la forme d'une charge polluante subie par le milieu aquatique récepteur du fait des rejets de la station de prétraitement ou de traitement. Tous les impacts soulignés dans le prétraitement ou de traitement des eaux usées se retrouvent également dans ce secteur.

5.3 Gestion des déchets solides

5.3.1 Présentation du domaine d'intervention

Les déchets sont des « choses » meubles, dont le détenteur souhaite se débarrasser et dont l'élimination réglementée est conçue pour préserver le bien-être de la communauté et plus particulièrement pour protéger l'environnement.

De façon générale, l'élimination des déchets comprend la collecte, le transport, le traitement, le stockage (l'entreposage), la mise en décharge et la valorisation des déchets. Dans le cas du projet qui nous intéresse, la gestion des déchets solides prend en compte la collecte, le transport, le stockage (l'entreposage) et la mise en décharge. Il faut ajouter à cela la prévention par une campagne médiatique et l'amélioration des conditions de vie des populations vivant à proximité de la décharge d'Akouédo.

Le transport des déchets consiste à l'acheminement des déchets (dans des véhicules spéciaux) des stations d'entreposage temporaire (lieux plus ou moins sommairement aménagés) vers le lieu de la mise ne décharge.

L'entreposage des déchets peut s'avérer utile lorsque ne pouvant pour des raisons techniques les déchets doivent être provisoirement conservés dans une installation située en lieu fixe (exemple : la station de transfert de Williamsville).

La mise en décharge des déchets est une méthode d'entreposage final des déchets dans des dépôts (cas d'Akouédo). Celle-ci devrait se faire normalement dans des situations de sécurité absolue (étanchéité à la base, traitement des eaux d'écoulement, évacuation et récupération du gaz méthane, etc.) mais ce n'est pas le cas actuellement à Akouédo ou dans les autres centre de transfert.

Les activités de cette composante du projet comprennent :

- Un programme Ville Propre, ayant pour d'éliminer tous les sites insalubres informels de décharge de déchets solides ;
- la réhabilitation de la station de transfert de Williamsville ;
- une campagne médiatique ayant pour but de sensibiliser les communautés aux risques sur la santé et l'environnement ;
- un soutient institutionnel avec pour but d'améliorer l'environnement institutionnel ;
- l'amélioration des conditions de vie des communautés vivant à proximité de la décharge d'Akouédo.

5.3.2 Paramètres environnementaux du sous-projet

Si on ne produit pas de déchets, il serait inutile de les éliminer ! En d'autres termes, si on réduit ou si on évite de produire des déchets le système de gestion des déchets est moins sollicité et par la même occasion l'environnement est préservé.

5.3.2.1 Enjeux environnementaux liés à la réalisation du sous-projet

Les enjeux environnementaux liés à la réalisation de la composante « Gestion des déchets solides » seront analysés sous trois angles :

- *Préservation de la biodiversité :* Les enjeux seront très importants à cause du caractère très polluant des déchets. Cela veut dire que sur le plan de la biodiversité, les déversements anarchiques des déchets dans la nature à l'air libre et la création spontanée ou pas de sites insalubres peuvent créer des problèmes importants ;

- *Respect de la réglementation :* compte tenu du caractère très polluant des déchets, le cadre règlementaire prévoit la réalisation d'une étude environnementale détaillée pour que cela soit la réalisation de station de transfert ou de site de décharge. Les conclusions de l'étude devraient permettre de prendre certaines dispositions règlementaires supplémentaires pour la période des travaux ;
- *Valeurs sociétales :* elle sera très importante car les sites retenus que ce soit pour le poste de transfert ou le site de la décharge, les populations riveraines sont très exposées aux effets de cette présence encombrante qui est source de maladie.

5.3.2.2 Principaux effets du projet sur l'environnement

Les activités liées à la gestion des déchets solides engendrent des effets différents selon que l'on soit à différent stade de l'échelle de l'opération :

- *Etape de la collecte, stockage temporaire et transport des déchets*

L'enlèvement sur place des ordures ménagères représente généralement un investissement assez onéreux. En outre, il n'est pas rare que la structure de la voirie ou des agglomérations ne le permette pas. Dans ce cas, il faut prévoir des installations de collecte centralisées à savoir des emplacements fixes de dépôts des ordures.

Ainsi donc, il convient de prendre en compte :

- L'effet négatif du climat sur la décomposition des déchets (prolifération d'insectes, nuisances olfactives, combustion spontanée, etc.) ;
- Les effets de la dispersion des déchets par les « fouilleurs » et les animaux divaguant.

Dans les stations de stockage temporaire et de manutention, les nuisances sonores (camions de transport des déchets) et mais surtout olfactives peuvent se produire dans les cas suivants :

- Distance trop courte par rapport aux habitations ;
- Mesure d'aération (déodorisant) inexistante.

- *Etape de l'entreposage des déchets dans les stations de transfert*

La durée de l'entreposage est un facteur très important, toutefois les impacts suivants seront à signaler :

- La dégradation du paysage des sites de transfert des déchets ;
- Les émissions de bruit provenant des machines de manutention
- Les émissions olfactives ;
- La pollution des eaux de surfaces par les écoulements des résidus liquides ;
- La pollution des eaux souterraines due au manque d'étanchéité des aires d'entreposage et à leur drainage insuffisant ;
- La pollution de l'air par les émissions des matières nocives

- *Etape de la mise en décharge des déchets*

La mise en décharge des déchets constitue l'étape finale d'un processus. Il faut noter que le type, la quantité et les conditions, dans lesquelles les déchets seront stockés, dépendent des conditions socio-économiques, météorologiques et techniques qui prévalent depuis les opérations de collecte jusqu'à la mise en décharge.

Lorsque la décharge se trouve sur un site inapproprié sur le plan géologique et hydrogéologique, comme c'est le cas pour le District d'Abidjan avec le site d'Akouédo, avec en surplus le manque d'étanchéité et de drainage, il y a un risque important pour la Lagune Ebrié qui se situe en contrebas de la décharge mais surtout il y a risque extrêmement élevé pour les populations de la zone (village d'Akouédo) qui sont exposés à toutes sortes d'impacts négatifs mêmes les plus imprévisibles.

Les impacts prévisibles, d'un site de mise en décharge, sur l'environnement peuvent résumés comme suit :

- La superficie relativement importante nécessaire pour l'installation de la décharge représente intrusion considérable sur la nature et le paysage de la zone d'implantation ;
- Dans la masse d'une décharge de déchets urbains, d'importants processus de dégradation biologique et principalement anaérobie ont lieu. Toutefois, il convient de ne pas sous-estimer la possibilité d'un danger hautement plus important pour l'environnement à long terme provenant des déchets non inertisables ;
- Les possibilités de revalorisation des terres de décharges sont assez réduites. En effet, toute construction est normalement à proscrire à cause des eaux d'infiltration et des gaz (méthane) qui doivent être absolument traités en priorité ;
- Etc.

Il s'avère que la mise en décharge, malgré les impacts négatifs importants, reste à l'heure actuelle une étape incontournable pour la gestion des déchets en milieu urbain. Il est bien entendu que toutes les dispositions doivent être prises pour le choix des sites de décharge à retenir dans le but de réduire au maximum les inconvénients sur l'environnement naturel et humain de la zone d'implantation du projet.

5.4 Réhabilitation de la voirie urbaine

5.4.1 Présentation du domaine d'intervention

L'activité de construction ou de réhabilitation routière concerne toutes les catégories de voies publiques, situées ou non dans des zones bâties et servant à la circulation des personnes et au transport des marchandises. Suivant l'usage réservé à la voie concernée, la densité de circulation et les paysages urbains traversés, la planification, en tenant compte de la dynamique de mouvement des véhicules, s'effectue sur la base de norme de construction ou de réhabilitation plus ou moins importantes.

De façon générale et malgré de grandes diversités en matière de topographie, de conditions climatologiques et hydrographiques, de types de sols et de végétation, la planification et la construction ou la réhabilitation de voies obéissent à trois principes fondamentaux :

- L'ouverture de carrières d'emprunt situées plus ou moins à proximité de la zone de chantier ;
- La mise en place de système de fossé et de passage pour l'évacuation des eaux de pluie ou les eaux de ruissellement ;
- La stabilisation du revêtement au moyen d'une couche, liée ou non avec du bitume, du ciment, en fonction des charges et autres passages prévus.

Toutes voiries urbaines nécessitent un entretien courant qui varie en fonction de leur sollicitation. Les activités de cette composante du projet comprennent :

- La réhabilitation des routes exploitées par les services de transport public ;
- Des travaux d'amélioration comprenant

- La construction d'une passerelle à piétons
- La construction d'un pont de 120 m et d'une route pour améliorer l'accès aux nouvelles zones résidentielles ;
- La conversion en échangeur d'un de points les plus problématique.

- La signalisation horizontale et verticale ;
- La réhabilitation de six (6) routes fortement dégradées dans la ville de Bouaké.

5.4.2 Paramètres environnementaux du sous-projet

5.4.2.1 Enjeux environnementaux liés à la réalisation du sous-projet

Les enjeux environnementaux liés à la réalisation de la composante « Réhabilitation de la voirie urbaine » seront analysés sous trois angles :

- *Préservation de la biodiversité :* Les enjeux seront très faibles à cause du fait que nous sommes en zone très urbanisée. Cela veut dire que sur le plan de la biodiversité, les effets seront presque nuls. Il faut souligner que la biodiversité des zones de prélèvements des emprunts pour la réhabilitation des voies risque d'être perturbée ;
- *Respect de la réglementation :* tous les sous projets, en dehors de la pose des signalisations horizontales et verticales devront faire l'objet d'une étude environnementale détaillées à cause des effets prévisibles sur le milieu d'implantation des différents sous projets.
- *Valeurs sociétales :* elle sera très importante car nous sommes en milieu urbain, les

5.4.2.2 Principaux effets du projet sur l'environnement

Les principaux impacts directs et indirects des sous projets sur de l'environnement naturel et humain seront les suivants :

- *Impacts linéaires directs*
  - Impact sur l'esthétique des paysages : une route dégrade toujours l'aspect paysager de la zone de réalisation ; cela devient plus important dans un paysage de végétation vierge ;
  - Effet de coupure, modification du microclimat : il n'est pas toujours facile et possible d'éviter totalement ces effets négatifs. Une route coupe toujours le paysage qu'elle traverse en séparant des zones d'habitation, d'activités et autres. Pour l'homme comme pour les animaux elle devient une barrière qui perturbe les fonctions utilitaires. Le microclimat est très souvent perturbé par le bitume et par l'effet d'ombre ;
  - Déclenchement de l'érosion des sols et modification de la structure du sol ;
  - Augmentation du risque sécuritaire dû aux possibilités d'accidents ;
  - Influence sur la structure de l'habitat ;
  - Absence d'entretien
  - Etc.

- *Impacts récurrents*
  - Bruit de construction ;
  - Récupération des bitumes
  - Ouverture de sites d'emprunts et carrière de sables et de graveleux ;
  - Etc.

Les projets de construction ou de réhabilitation avec les aménagements connexes permettent de désenclaver des quartiers, des zones d'habitations d'accès difficile, de faciliter la circulation des biens et des personnes. Ils améliorent les conditions de transport sur les voies de circulation existantes.

Les voies urbaines exercent une influente grandissante dans la mobilité des populations et des biens. Cette influence est liée à la présence physique de la route qui s'accompagne d'une influence résultant de son utilisation en tant que voie de transport. Elle génère des impulsions directes et indirectes qui modifient le statut socioculturel et socioéconomique des populations riveraines.

6 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX SPECIFIQUES DU PROJET

6.1. Impacts environnementaux et sociaux positifs

6.1.1. Impacts positifs globaux

Amélioration du cadre et des conditions de vie

De manière globale, le PUIUR permettra de renforcer l'accès durable aux infrastructures pour les populations des quartiers les plus démunis d'Abidjan et de Bouaké et de fournir des avantages sociaux significatifs aux bénéficiaires en améliorant leurs conditions de vie et leur environnement. Il contribuera à la réduction de la pauvreté au sein des populations urbaines et périurbaines des deux villes par la création d'opportunités d'emplois à court terme avec des contrats de travail et par l'amélioration des conditions de vie des citoyens à travers un meilleur accès aux services d'infrastructures réhabilitées. Le projet augmentera le nombre d'habitants ayant accès à des routes praticables chaque année, à des services de gestion des déchets solides. Il permettra aussi d'augmenter la capacité des municipalités à gérer des services urbains, d'améliorer l'accès aux services de fourniture d'eau et d'augmenter le nombre de personnes ayant un emploi temporaire. En améliorant les conditions de vie et de santé dans les zones défavorisées et les bas quartiers, le projet contribuera à traiter les questions de développement humain et social.

Création d'emplois

Durant la phase de construction/réhabilitation, les travaux auront un impact positif par la création d'emplois dans les communautés, à travers des Travaux à Haute Intensité de Main-d'œuvre (THIMO). L'augmentation du revenu résultant de la création d'emplois contribuera à la lutte contre la pauvreté. Les travaux participeront aussi à la consolidation et la création d'emplois au niveau des Mairies ciblées par le projet et occasionneront une forte utilisation de la main d'œuvre locale et de certains ouvriers spécialisés (maçons, ferrailleurs, etc.). Ceci va permettre d'accroître les revenus des populations, d'améliorer les conditions de vie de nombreux ménages, contribuant ainsi à réduire de façon significative les incidences de la pauvreté. Toutefois, les chantiers des travaux étant d'envergure limitée, le nombre d'emplois créés sera également limité.

Activités commerciales et génération de revenus

Les travaux auront un autre impact positif en ce qui concerne l'augmentation du revenu des populations à travers l'utilisation des matériaux locaux. Qu'il s'agisse de matériaux d'emprunt (pierre, sable, gravier, latérite) ou d'achat de matériaux sur le marché local (ciment, acier, etc.), les travaux auront comme effet d'injecter de l'argent frais dans les marchés locaux, ce qui contribuera au développement des activités socioéconomiques de manière plus directe pour le commerce des matériaux. Les travaux induisent aussi le développement du commerce de détail autour des chantiers et celui de la fourniture de matériels et matériaux de construction. Dans une moindre mesure, la phase des travaux aura comme effet de favoriser le développement des petits commerces des femmes (vente de nourriture par exemple) autour des chantiers. Cet impact positif, même si limité, touche directement les populations riveraines des quartiers.

6.1.2 Impacts positifs des sous-composantes

Voirie urbaine

La voirie constitue un élément essentiel en milieu urbain dont il le canal principal pour l'offre des services urbains prioritaires. Le projet prévoit de réhabiliter plusieurs kilomètres de voirie à Abidjan et à Bouaké, ce qui permettra aux populations des quartiers concernés d'accéder à des voies praticables toute l'année. Les impacts positifs liés à la réhabilitation de la voirie concernent l'amélioration du niveau et des conditions de circulation et donc de vie des populations. En effet, la construction, la réhabilitation ou

l'extension de la voirie dans les communes permettent un accès plus facile et plus régulier aux infrastructures socioéconomiques, le développement des activités commerciales, un transport de personnes et des biens mieux organisés et plus rapides, l'accès aux services, le renforcement de la salubrité de la cité par l'accessibilité des quartiers aux moyens de collecte ou de précollecte des ordures (l'amélioration de l'accessibilité des habitations par les services de collecte rend possible de meilleurs taux de pénétration dans les zones précédemment mal desservies et une meilleure implantation des points de regroupement des ordures) et un meilleur accès aux services de secours (ambulances, pompiers, etc.) en cas de besoin.

Ces activités peuvent aussi avoir un impact sur l'augmentation des revenus des populations par la création d'emplois dans les chantiers à réaliser, le développement des autres activités économiques. La mise en place des infrastructures routières et des ouvrages d'art qui les accompagnent permet de rendre le trafic, en milieu urbain, plus fluide et les déplacements plus économiques. En plus, la voirie permettra de relier les quartiers ciblés par rapport aux structures et équipements et services extérieurs, permettant ainsi aux populations de mieux développer leurs activités.

Par ailleurs, les travaux sur la voirie communale renforcent la crédibilité de l'action municipale en matière de voirie. En effet, les services rendus par les travaux auront un impact certain sur la considération des populations pour l'action municipale. En plus, la participation des Services Techniques municipaux dans le suivi de la mise en œuvre des travaux permettra de développer davantage la capacité technique municipale.

Approvisionnement en eau potable par les forages

La disponibilité de l'eau potable, à travers la construction de forages et de branchements dans les zones non desservies par les réseaux de la SODECI, permettra aux populations de certains quartiers d'augmenter l'accès à l'eau potable, d'améliorer la pratique d'une hygiène corporelle et alimentaire convenable et de minimiser l'incidence de maladies débilitantes et mortelles. Les forages permettront d'éviter au maximum le recours aux rivières et aux autres sources à la qualité douteuse, par un accès facilité à l'eau potable avec des effets directs sur la santé et l'hygiène de la population. Aussi, on notera une conservation de force de travail, une réduction des distances au point d'eau, souvent très importante, apportant un confort et des gains de temps aux femmes et/ou aux enfants auparavant chargés de la corvée d'eau.

D'une manière générale, les conditions de vie seront améliorées par la suppression de la corvée d'eau pour les femmes qui peuvent s'adonner à d'autres activités productrices de revenus. Ces ouvrages sociaux vont permettre aux plus démunis de bénéficier d'une eau de qualité. En somme, cette initiative permettra aux populations d'être dans de bonnes conditions sanitaires. Les petites unités d'approvisionnement en eau en milieu rural permettront de réduire la morbidité. Autrement dit, l'approvisionnement en eau potable constitue une garantie de santé pour les personnes pour qui l'eau représente le vecteur principal des maladies parfois mortelles car, selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 80% des maladies sévissant sur terre sont d'origine hydrique.

En plus, la réalisation des forages, qui sont à haute intensité de main d'œuvre, va générer très certainement des emplois au sein de la population locale, notamment les jeunes. Ces emplois ponctuels vont quelque peu contribuer à la lutte contre la pauvreté avec les revenus qui seront ainsi générés. L'exploitation des kiosques d'eau sera assurée par des gérants, ce qui augmentera la création d'emplois et de revenus locaux. Par ailleurs, la réalisation des forages contribuera aussi à améliorer la participation des communautés et d'impliquer les autres acteurs dans la gestion des ouvrages hydrauliques, par le biais des Comités de gestion des Points d'Eau (CPE). Les travaux vont renforcer la dynamique des Organisations communautaires existantes dans l'organisation et la gestion des activités locales.

Les forages, les branchements sociaux et l'installation des bornes –fontaines représentent un enjeu essentiel pour permettre aux plus démunis de bénéficier d'une eau de qualité. Dans le cadre de la

politique de généralisation de l'eau potable à l'ensemble des citoyens et notamment des populations à faible revenu, le projet permettra aux citadins périurbains de bénéficier de branchements en eau à des coûts incitatifs. En conséquence, le projet va favoriser la poursuite et le renforcement des efforts engagés en matière de distribution de l'eau en vue de satisfaire l'objectif visé par le gouvernement qui est d'assurer une bonne alimentation en eau et d'améliorer les conditions d'hygiène, notamment en portant le niveau d'accès à 35 litres par habitant et par jour conformément aux normes édictées par l'OMS.

Aménagement de poste de transfert des déchets de Williamsville

L'aménagement de poste de transfert des déchets de Williamsville permettra aux populations riveraines de vivre dans des conditions décentes. Cela permettra également aux municipalités de disposer d'un point spécifique bine aménagé et autorisé pour les dépôts des ordures ménagères, ce qui permettra d'éviter les rejets anarchiques et la prolifération des dépotoirs sauvages en milieu urbain, avec tout ce que cela comporte comme nuisances : odeurs, prolifération des insectes, etc. En plus, par sa bonne gestion, le poste de transfert des déchets contribuera à la création d'emploi (tant au niveau des micro-entreprises de précollecte que des PME chargés du transfert vers la décharge), mais aussi à l'accroissement de la performance technique du système de gestion, ce qui permettra d'améliorer la salubrité au niveau communal.

6.1.3 Impacts positifs du renforcement des capacités institutionnelles

Appui institutionnel et technique

Les sous-projets qui seront financés dans le cadre du PUIUR sont supposés avoir des impacts sociaux positifs répondant aux besoins de la population, en termes d'amélioration des capacités des services techniques municipaux et des services de l'Etat, des privés et des acteurs dans la gestion urbaine.

Appui aux services de l'Etat

Le PUIUR appuiera les services de l'Etat pour contribuer à une meilleure coordination entre les services ministériels impliqués dans la gestion urbaine et la gestion de l'environnement. Le projet encourage le développement de partenariat entre les différents acteurs du développement urbain d'une part, et les services publics, le secteur privé et les ONG et OCB locales d'autre part.

Les activités des contrats de ville concourent à la mise en place d'une stratégie de développement décentralisé et participatif, destinée à lutter contre la pauvreté, en améliorant les conditions de vie des populations locales dans une gestion intégrée et participative de leur environnement immédiat;

A travers les actions de communication/sensibilisation et de formation, le PUIUR assurent un apprentissage effectif du processus participatif par les acteurs locaux (services techniques municipaux, services de l'Etat, élus locaux, société civile, populations bénéficiaires, etc.), leur permettant de réaliser un diagnostic participatif consensuel et une évaluation satisfaisante des besoins et des priorités.

Parallèlement, un appui du PUIUR en renforcement des capacités permettra d'assurer la promotion de compétences techniques centralisées et locales adaptées à leurs besoins (structures techniques des Ministères impliqués dans le développement du projet, autres services techniques concernés, ONG, consultants, entreprises, etc.) ;

A travers le processus participatif, le PUIUR constituera un cadre de référence des interventions entre les Municipalité concernées et les différents partenaires institutionnels. Il peut donc être attendu une meilleure cohérence des sous-projets des différents intervenants au niveau des entités publiques sélectionnées par le projet.

6.1.4 Accompagnement social

Dans un souci de l'appropriation et la pérennisation des acquis du projet par les communautés de base, il est prévu d'accompagner le processus par des actions d'information, de sensibilisation et de formation

pour un changement de comportement. Une ONG sera retenue pour effectuer ces prestations. Les objectifs spécifiques de cette prestation sont :

- préparer la population à assurer l'entretien et la gestion des infrastructures; sensibiliser les femmes à l'action de terrain et les soutenir dans le processus de reconnaissance de leurs droits ;
- sensibiliser la population sur les aspects d'hygiène - assainissement/santé ;
- sensibiliser les agents municipaux concernés par l'entretien des infrastructures ;
- assurer le suivi et l'accompagnement des solutions mises en place ;
- assurer l'interface entre les différents acteurs du projet (population, associations, mairies d'arrondissement, entreprises) et gérer les conflits ;
- organiser des séances d'information dans chacun des quartiers des communes retenues ;
- organiser des assemblées populaires dans chaque quartier ;
- sensibiliser les ménages par les biais des animateurs des micros entreprises préalablement formés ;
- organiser des séances de sketch et théâtre dans chaque arrondissement par an ;
- organiser des émissions par semaine par le canal des radios nationaux ou mais surtout dans les radios de proximité dans les communes ;
- organiser des émissions télévisées par semaine ;
- publier des articles dans les organes de presse sélectionnés ;
- mettre en place des enseignes publicitaire par communes et renouveler les affichages une fois par an ;
- organiser des compétitions intercommunales pour récompenser les quartiers les plus propres.

6.1.5 Conclusion

Les réalisations prévues dans le cadre du PUIUR sont d'une grande utilité en ce sens qu'elles vont permettre aux communes d'Abidjan et de Bouaké, confrontées au phénomène d'urbanisation anarchique, de disposer d'infrastructures de base nécessaires au bien être des citadins. Ces éléments structurants permettront une meilleure prise en charge des problèmes urbains sociaux, économiques et environnementaux. Avec ces infrastructures et équipements, les autorités communales seront dans de meilleures dispositions pour conduire des politiques dynamiques, hardies et permanentes pouvant mobiliser toute la communauté autour d'une ambition et d'une vision partagées : celle de contribuer à la création de communes urbaines modernes.

Le PUIUR contribuera ainsi, de façon significative, à la mise en œuvre et à l'impulsion des politiques urbaines dans les communes ciblées par le projet, dans la perspective de restaurer un cadre de vie urbain collectif stimulant pour tous, où les questions d'environnement, de cohésion sociale et de mieux-vivre occuperont une place déterminante.

6.2. Impacts environnementaux et sociaux négatifs

Les impacts négatifs potentiels sont inhérents aux perturbations d'activités socioéconomiques et à la destruction de biens, situés sur les emprises foncières, à l'abattage d'arbres pour dégager l'assiette des constructions, à la génération de déchets de chantier, à l'acheminement des matériels.

6.2.1. Impacts environnementaux négatifs

Pollutions diverses sur le milieu environnant

Il s'agit de rejets anarchiques des déchets solides et liquides issus des chantiers : gravats et déblais provenant de la préparation de sites, fouilles, fondations ; huiles de vidange des moteurs ; etc.). Ces pollutions provoquées par les activités de construction sont une menace qui pèse sur l'hygiène et la salubrité publique. Il en est de même de la manipulation des matériaux fins (ciment et de sables) qui risquent d'altérer le cadre de vie urbain et d'indisposer les habitants du voisinage (poussières). Des quantités relativement importantes d'ordures seront générées en phase de préparation, suite au nettoyage des sites avant l'installation des chantiers. A ces ordures s'ajouterait une grande quantité de déblais qui seront produits lors des excavations pour installer les voiries et des réseaux divers, ensuite plus tard les fondations. Ces ordures devront être bien gérées car tout endroit où ces dernières seront déposées verra la physionomie du sol modifiée, avec comme conséquence des accumulations qui risquent d'affecter l'écoulement et le ruissellement des eaux de pluie.

Impacts sur les ressources en eau

Les besoins en eau des chantiers (principalement lors de la réhabilitation de la voirie) vont occasionner des prélèvements relativement importants soit à partir de la nappe, ou par le biais du réseau de distribution. Toutefois, compte tenu des besoins limités des chantiers, les risques d'épuisement seront relativement faibles. On peut craindre un mauvais choix d'implantation des forages dans une zone de forte vulnérabilité par rapport à la pollution des eaux de surface et/ou souterraines, notamment des zones d'activités humaines polluantes et/ou de présence régulières d'animaux susceptibles de déverser des eaux contaminées (germes fécaux, produits toxiques). Une mauvaise évaluation préalable des besoins en fonction des populations à desservir peut aussi avoir des effets négatifs sur la ressource disponible, entraînant une sollicitation excessive.

Impacts sur la végétation liés à l'ouverture et l'exploitation de carrières et sites d'emprunt

L'approvisionnement en matériaux de construction se fait au niveau des sites de carrières et/ ou d'emprunts existants ou ouverts pour les besoins du chantier. L'ouverture et l'exploitation de carrières et emprunt de matériaux de construction (sable, gravier, latérite, etc.) participent aussi à la déforestation et à la défiguration du paysage avec les stigmates liés aux trous creusés pour le prélèvement des matériaux. Les sites d'emprunt des matériaux nécessaires à la construction des infrastructures, non réhabilités, pourraient favoriser la prolifération de vecteurs (paludisme), occasionner des noyades notamment chez les enfants, favoriser le développement de maladies hydriques du fait de la stagnation des eaux après les événements pluvieux.

Les nouvelles carrières peuvent exacerber la dégradation des écosystèmes tant au niveau du sol, de la flore que de la faune notamment par leur utilisation à plus long terme après les travaux pour d'autres travaux privés de construction. Ainsi, cette activité pourrait engendrer à plus long terme des pertes en terre, l'érosion des sols.

Impacts négatifs environnementaux des travaux de réhabilitation de tuyauterie en amiante

La réhabilitation de la tuyauterie en amiante constitue un risque majeur pour le personnel d'exécution si des dispositions idoines ne sont prises. Un rejet anarchique de ces types de déchets dangereux peut constituer une source de nuisances pour la santé publique si aucun système de gestion écologique durable n'est mis en place. Il faut préciser que la gestion saine de ces déchets va incomber aux entreprises de construction retenues.

Impacts négatifs environnementaux des travaux de voiries

Les travaux de réhabilitation de la voirie urbaine pourraient générer des impacts négatifs sur les ressources biophysiques et sur la circulation dans les quartiers concernés.

Impacts environnementaux négatifs des l'aménagement de poste de transfert des déchets de Williamsville.

Lors de l'exploitation du poste de transfert des déchets, on pourrait craindre des nuisances olfactives, dues à la fermentation prolongée des ordures, ce qui constituera un facteur d'incommodité relativement important, surtout si les ordures arrivent en état de décomposition ou si elles séjournent longtemps sur les sites. Ces types de déchets poseront ainsi des nuisances certaines pour l'environnement immédiat s'ils ne sont régulièrement enlevés. Cette situation pourrait être exacerbée en cas de situations critiques (grève du personnel d'exploitation, pannes mécaniques de longue durée, fortes intempéries) qui peuvent aboutir à une paralysie du service, entraînant à la fois une accumulation massive de déchets sur le site de transfert et une prolifération des vecteurs de maladie

Impacts environnementaux négatifs de la décharge d'Akouédo

La décharge d'Akouédo est la seule décharge à Abidjan qui reçoit les déchets issus des points de transit, en attendant la réalisation du projet de Centre d'Enfouissement Technique (CET). Il y a un risque certain que cela puisse encore durer si les dossiers et les financements prévus pour le CET ne sont pas mobilisés à temps. En attendant, il est évident que la décharge entraîne la pollution du sol et du sous-sol et aussi de la lagune Ebrié en contrebas. Elle pollue également tout le milieu environnant, au fur et à mesure de son exploitation.

Toutefois, ces nuisances environnementales pourront être réduites et ramenées aux normes avec la mise en œuvre de mesures de protection spécifiques décrites dans le check-list des mesures d'atténuation en annexe. Mais la question est de savoir si l'option de ce site, avec les mesures de mise aux normes environnementales et sociales, est plus économique que celle de réaliser le Centre d'Enfouissement Technique en projet.

6.2.2. Impacts sociaux négatifs

Risque de déplacement de population, de destruction de biens et de perturbation d'activités socioéconomiques sur les sites des ouvrages et infrastructures projetés.

La mis à disposition des sites pour la réalisation des travaux constitue une question très sensible au plan social. En effet, la libération des emprises et servitudes peut faire l'objet de conflits si des personnes en revendiquent la propriété ou sont en train de l'utiliser pour des fins d'activités informelles, agricoles, d'habitation ou autres utilisations culturelles ou coutumières. Dans ces cas de figure, les aménagements des voies, les extensions de réseaux, les travaux de raccordement pourraient déboucher sur une procédure d'expropriation.

Pour la réhabilitation de la chaussée et de drainage, les risques portent beaucoup plus sur la perturbation d'activités commerciales et artisanales que sur la démolition d'habitat.

S'agissant de la gestion des déchets solides, le poste de transfert des déchets existe déjà même des études n'ont pas été réalisées avant son installation ou le choix du site. A ce niveau, il n'y a aucun risque de déplacement de population, de destruction habitat ou de perturbation d'activités économiques. Pour la décharge d'Akouédo, les risques portent uniquement sur la destruction de certaines cultures de proximité sur le site.

Quant aux forages, les sites exacts d'implantation sont connus. Pour la plupart ce sont des espaces déjà prévus et souvent clôturés.

Impacts liés à la circulation des véhicules d'approvisionnement des chantiers

Sur le milieu humain, les rotations des véhicules acheminant le matériel et les matériaux de construction risqueront de gêner la circulation et la mobilité en général, en plus des nuisances (bruit, poussières) auxquelles les populations seront exposées. Il en est de même des risques d'accident de circulation. L'impact de l'approvisionnement en matériaux de construction sur la qualité de l'air se manifestera surtout par l'émission de poussière sur le site de prélèvement, sur le trajet de transport et sur les lieux de travaux.

Perturbation de la libre circulation et des activités socioéconomiques

Les travaux s'accompagnent d'une restriction de la circulation visant, entre autres, à assurer la sécurité des populations. Très souvent des déviations sont créées à cet effet pour minimiser les conséquences sur la circulation. Toutefois, la restriction sera limitée juste autour du chantier. En plus, les travaux peuvent occasionner une perte de revenu limitée notamment à cause des désagréments suivants: perturbation de la circulation pour les commerces; perturbation des activités dans les marchés; destruction des cultures présentes sur le site; destruction d'arbres fruitiers; perte de jardins scolaires; etc.

Risques de conflits sociaux en cas de non emploi local

La non utilisation de la main d'œuvre résidente lors des travaux pourrait susciter des frustrations au niveau local si on sait que le chômage est très présent dans les localités. L'insuffisance de recrutement de la main d'œuvre au niveau local est un impact négatif potentiel de l'exécution des travaux, ce qui pourrait empêcher très certainement une appropriation plus nette de l'infrastructure mais aussi l'expression de la fierté locale quant à la participation de l'expertise locale aux travaux.

Occupation de terrains publics ou privés

Le stockage non autorisé de matériaux et/ou d'engins de travaux sur des terrains publics ou privés pourrait générer des conflits avec les propriétaires, surtout en cas de leur pollution/dégradation. Il en est de même de l'ouverture non autorisée de carrières ou d'emprunt de matériaux sur des terrains publics ou privés pour les besoins du chantier.

Impacts sociaux négatifs des travaux de voiries

L'imperméabilisation liée à la construction/réhabilitation de la voirie entraînera une augmentation des débits d'eau de ruissellement à évacuer, ce qui peut causer des inondations dans certains quartiers si les canalisations ne sont pas bien faites. Dans les quartiers, les travaux pourraient causer beaucoup de gênes et nuisances (présence d'engins en plein centre-ville, poussières, encombrement urbain, sécurité et risque d'accident, perturbation de la circulation, etc.). En phase d'exploitation, les difficultés de mobilisation des ressources pourraient entraîner le manque d'entretien de la voirie.

Impacts sociaux négatifs de l'aménagement de poste de transfert des déchets

Lors de l'exploitation du poste de transfert des déchets de Williamsville, la dispersion des déchets légers par envol (les sites étant à ciel ouvert), pourrait entraîner une dégradation de la qualité esthétique du site et de ses environs. De même, des nuisances sonores seront à craindre, avec le bruit généré par les camions de transfert lors des opérations de chargement. Si des retards sont observés dans l'enlèvement des déchets, la présence même temporaire des ordures pourrait favoriser, de façon momentanée ou permanente, l'éclosion et la pullulation de rongeurs (rats et souris), d'insectes (mouches domestiques, cafards, puces et pucerons) ou d'oiseaux (aigrettes blanches), qui sont des vecteurs directs ou indirects de maladies, en plus du caractère répugnant de leur proximité et leur grande charge d'incommodités diverses. Ces animaux (insectes, oiseaux ou rongeurs), outre le caractère répugnant de leur proximité, leur grande charge d'incommodités diverses, sont surtout de grands vecteurs de maladies. Ils ont comme caractéristique commune de trouver leur milieu de prédilection dans les ordures et surtout les matières organiques en décomposition.

Impacts sociaux négatifs sur les populations et activités riveraines de la décharge d'Akouédo

Durant les travaux, les risques d'accidents sont potentiels lors des travaux d'aménagement. Il n y a pas des risques de dégradation et de détérioration d'habitations riveraines. L'exploitation et la gestion des déchets de la décharge entraîneront des nuisances olfactives aux populations et même causer des infections au personnel de chantier si ce dernier n'est pas suffisamment protégé. Présentement, le site de la décharge fait l'objet d'activités agricoles relativement importantes : cultures de maïs, de bananes, papayers, etc. Des milliers de personnes vivent tout autour du site et la plus part s'adonne à des activités liées directement ou pas à la présence de la décharge. Avec le projet d'aménagement du site, on pourrait craindre une réduction, voir une disparition de ces activités. Les nuisances sociales pourront être réduites pour les populations riveraines.

6.3 Matrice des principaux impacts environnementaux et sociaux

Cette matrice propose une série d'impacts susceptibles d'être rencontrés pendant la mise en œuvre des différents sous projets dans le cadre du Projet d'Urgence d'Infrastructure Urbaines – (PUIUR)

Tableau n°2 Impacts globaux liés à la phase des travaux

Tâches primaires	Activités génératrices d'impacts	Impacts induits possibles
Libération des emprises	Abattage d'arbres et débroussement	• Réduction du couvert végétal • Réduction des ombrages • Erosion des sols
	Acquisition de terrain	• Déplacement de populations • Pertes d'activités et de sources de revenus
	Démolition d'infrastructures sociocommunautaires	
	Matérialisation du chantier	• Accès difficile aux habitations ou sites sociocommunautaires • Perturbation de la vie des populations • Perturbation des activités des populations riveraines
Installation et mise en service de la base vie	Déboisement	• Réduction du couvert végétal
	Déversement des huiles usagées	• Pollution des eaux et des sols
	Production et rejet de déchets solides	• Pollution des eaux et des sols
	Démolition d'infrastructures sociocommunautaires	• Perturbation de la vie des populations riveraines • Conflits entre personnel étranger et local
	Mauvaise protection du personnel	• Gènes et nuisances par le bruit, la poussière et les gaz • Accident de travail
	Mauvaise signalisation du chantier	• Collusion des engins avec les autres usagers
	Occupation de terres de culture	• Perte de cultures/productions végétales
	Repli de chantier	• Conflits sociaux avec populations (remise en état des lieux ; cession des installations, etc.)
Travaux et circulation de la machinerie	Emission du bruit par les des engins	• Pollution sonore et atmosphérique • Perturbation de la quiétude des populations • Risque d'accidents
	Emission de fumée et de poussière par les engins	
Recrutement de personnel de chantier	Présence d'une main d'œuvre étrangère	• Conflits avec les populations autochtones • Non respect des us et coutumes

Tâches primaires	Activités génératrices d'impacts	Impacts induits possibles
Ouverture, gestion et exploitation des zones d'emprunt et carrières	Déboisement	• Réduction du couvert végétal • Réduction des aires cultivables • Erosions des sols exposés • Fragilisations des sols avoisinants • Eboulement • Perte/réduction d'habitat faunique
	Occupation des aires cultivables	• réduction des activités agricoles • Conflits sociaux avec la population autochtones
Création et exploitation des déviations	Perturbation du cadre de vie	• Pollution atmosphérique • Conflits avec les populations locales • Risques d'accidents

Tableau n°2 Impacts possible lors de la réhabilitation de la voirie urbaine

Période d'impacts	Impacts induits possibles
Phase de Construction	Impacts négatifs environnementaux : • Production d'énormes quantités de déchets solides (déblais, démolition, etc.) • Pollution du milieu par les rejets solides et liquides issus du chantier • Défrichement et/ou déboisement en cas d'ouverture de carrières ou de zones d'emprunt • Bruits et vibration occasionnés par les engins opérant dans des quartiers résidentiels • Pollution de l'air par les poussières et émissions gazeuses (centrales d'enrobage en ville) • Déversement accidentels d'hydrocarbures, d'huiles, de graisses, et de pentures à l'endroit du parc de matériel et des postes de bitumage • Risques d'érosion et d'inondation des terrains en aval des plate-formes qui reçoivent des eaux de ruissellements du fait de l'augmentation des surfaces imperméabilisées Impacts négatifs sociaux : • Risque de perturbation d'activités économiques le long de l'emprise • Risque de destruction de clôtures de maisons situées dans l'emprise • Gènes et nuisances au trafic routier causées par les activités de préparation et de chantiers • Perturbation de la circulation pendant les travaux et des accès riverains • Occupation non autorisée de sites privés pour les bases de chantier

Période d'impacts	Impacts induits possibles
	• Perturbation/coupure des réseaux des concessionnaires (eau, assainissement, etc.) • Non utilisation de la main d'œuvre locale ou conflits avec la population locale
Phase d'exploitation	• Risques d'accidents de la circulation • Difficultés de circulation des riverains • Risques de sédimentation des cours d'eau, de glissement et d'affaissement de terrain provoqués par les nouvelles conditions d'écoulement le long de la voirie urbaine • Pollution atmosphérique par les émissions des véhicules • Imperméabilisation des sols du fait de la densification des voiries urbaines

Tableau n°3 Impacts des points de groupage ou de poste de transfert des déchets solides

Période d'impacts	Impacts induits possibles
Phase de construction	• Conflits sociaux en cas d'implantation sur un terrain privé
Phase d'exploitation	• Risque conflits sociaux avec les populations riveraines (proximité des bacs) • Pollution de l'air, nuisances olfactives (odeurs) avec la présence des dépôts d'ordures • Détérioration de la qualité visuelle et dispersion des déchets par le vent • Atteinte à la santé publique (présence de vecteurs de maladie) • Pollution du sol et dégradation du cadre de vie • Pollution sonore et détérioration de l'aspect visuel due à la présence d'oiseaux • Atteinte à la santé publique (présence de vecteurs : insectes et rongeurs) • Pollution sonore (bruit des engins) et risque d'accidents lors des opérations de transfert. • Perturbation de la circulation des biens et des personnes lors des opérations de transfert • Pollution du milieu en cas de déversement lors du transfert

MATRICE DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL

IMPACTS PRIMAIRES	ACTIVITES GENERATRICES D'IMPACTS	ELEMENTS DE. QUANTIFICATION	IMPACTS INDUITS POSSIBLES	EFFETS POSSIBLES EN MILIEU URBAIN	ELEMENTS D'EVALUATION	MESURES DE PRINCIPE
Erosion des sols	Création, suppression, modification de tracés, pentes ou sections du réseau naturel de drainage ; Imperméabilisation des sols	Linéaires de fossés et thalwegs Débits additionnels surface concernée	Inondation ou création de zones hydro morphes Suppression de zones hydro morphes ou inondées Circulation des usagers Destruction de réseaux Dégradations des bâtis	**Sécurité publique :** Diminution de la stabilité des sols Possibilité de glissement de terrain	**Sensibilité du sol :** tenue, pente, capacité de reconstitution du couvert végétal, revêtement des fossés et des thalwegs Surface de sol exposé	**Etude technique :** capacité et nombre d'ouvrage : dissipateurs d'énergie ; section minimale (accès entretien) : schémas de drainage ; **Etudes d'exécution :** drainage temporaire des chantiers. **Pendant travaux :** protection temporaires ; entretien drainage de chantier **Apres travaux :** protection définitive ; contrôles érosion et fonctionnement **Ouvrage :** entretien.
Prélèvement de sols	Emprunts, carrières et sablières Préparation de plateforme Carrières, sablière Recouvrement de sols par remblai	Profondeurs ou épaisseurs atteintes	Erosion des sols Inondation ou création de zones hydro morphes Elévation ou abaissement du niveau de la nappe phréatique Destruction du couvert végétal Circulation	**Activités économiques :** perte de sols exploitable (agriculture, habitat.), peuplement induits **Sécurité publique :** application de la réglementation et des lois Distance de zones habitées, population exposée	**Sensibilité du sol :** tenue, pente, valeur Nature des matériaux, possibilité d'alternatives de site valeur ou potentielle des sols, possibilité de réutilisation des excavations	**Etudes technique :** étude des talus en déblai pour voirie **Etude d'exécution :** justification de la qualité des matériaux des zones d'emprunts **Apres travaux :** réhabilitation des sols; réemploi des matériaux en surplus. **Mesures :** Réhabilitation après exploitation
Pollution des eaux souterraines	Infiltration accidentels ou non d'eaux de ruissellement et/ou usées (boues, fluides toxiques)	Volume émis par nature d'agent polluant. durées, périodicité	Pollution des sources d'eau potable	**Santé publique :** affections liées à la qualité sanitaire de l'eau potable et des produits maraîchers diminution de la fourniture d'eau potable : augmentation des coûts marginaux de fourniture d'eau potable, d'eau Industrielle.	Degré de toxicité, capacité et vitesse d'épuration naturelle, productions touchées. Distance, pénibilité de la l'accès et qualité de l'eau potable de remplacement population concernée (nombre, sensibilité)	**Etude d'exécution :** localisations d'emprunts et installation si risque de peuplement induit dommageable (EES) **Pendant travaux :** émission de boue : bâches de rétention : latrines ; défrichements inducteurs de peuplement **Après travaux :** vérification par le service d'assainissement de la conformité des installations d'évacuation des eaux usées
Pollution des eaux de surface	Pollution du ruissellement Pluvial		Pollution des sources d'eau potable Destruction de la faune			
Pollution atmosphérique	Diffusion de poussières, fumées, gaz toxiques. CO2. rejeté par véhicules et engins de chantier et par la circulation après mise en service, en provenance des incinérateurs de la combustion non contrôlée, dépotoirs	Volumes émis par nature d'agent polluant Durées, fréquences	Maladies pulmonaires et oratoires	**Santé publique :** affections liées a la qualité de l'air **Sécurité publique :** accidents dus à la baisse de visibilité **Activités économiques :** pollution des activités gastronomiques ; valeur résidentielle des quartiers	Degré de toxicité, capacité et vitesse d'épuration naturelle population concernée (nombre, sensibilité) Probabilités de risques (durée, trafic concerné) Variation des loyers et des prix de vente des logements	**Etudes d'exécution :** localisation centrales à bitume, centrale à béton **Pendant travaux :** arrosage périodique surfaces annexes, doter le personnel de masques de protection **Zone habitée :** arrosage des plateformes, des voies latéritées et protection des chargements ; Contrôle des véhicules et équipement standard de filtration gaz d'échappement **Après travaux :** Contrôle de combustion de déchets

IMPACTS PRIMAIRES	ACTIVITES GENERATRICES D'IMPACTS	ELEMENTS DE. QUANTIFICATION	IMPACTS INDUITS POSSIBLES	EFFETS POSSIBLES EN MILIEU URBAIN	ELEMENTS D'EVALUATION	MESURES DE PRINCIPE
Pollution sonore	Travaux de chantier Utilisation de machines et véhicules de chantier	Elévation du niveau sonore (référence situations connues) durées, fréquences	Perturbation de l'environnement et élévation du niveau de bruit	**Santé publique :** Affections liées au bruit **Zone habitée :** Introduction de bruits nouveaux **Activités économiques :** valeur résidentielle des quartiers	Population concernée (nombre, sensibilité)	**Pendant travaux :** utilisation de machines et véhicules pas trop bruyant, Interdiction de travaux nocturnes en zone urbaine sensible, normes acoustiques en vigueur pour activités bruyantes
Destruction du couvert végétal	Défrichement et déboisement d'arbres importants, mise à nu du sol en place	Surface découverte	Erosion des sols Pollution atmosphérique (poussière. CO2. hygrométrie)	**Activités économiques :** baisse de la valeur touristique des sites **Qualité de vie :** préjudice culturel (bois sacrés, plantes médicinales, paysages traditionnels), dégradation de l'image urbaine **Santé publique :** Suppression de la protection solaire	Valeur écologique des espèces menacées : taux de couverture (rareté), capacité et vitesse de reconstitution naturelle,	**Etude technique :** croquis renseignés : essence et localisations des replantations (3 pour 1) **Etude d'exécution :** localisation des zones d'emprunts **Pendant travaux :** défrichement limité au strict nécessaire **Après travaux :** réhabilitation du couvert végétal remise en place de la terre végétale, stabilisation et entretien

MATRICE DES IMPACIS SUR LE MILIEU HUMAIN

IMPACTS PRIMAIRES	ACTIVITES GENERATRICES D'IMPACTS	ELEMENTS DE QUANTIFICATION	IMPACTS INDUITS POSSIBLES	EFFETS POSSIBLES EN MILIEU URBAIN	ELEMENTS D'EVALUATION	MESURES DE PRINCIPE
Suppression de voies	Chaussées en travaux. Circulations réservée Au chantier	Linéaires de voies supprimés ou interdits de circulation Flux antérieurs de circulation (nombre d'usagers, vitesse de transit)	Pollution des eaux de surface et de l'air (accumulation de déchets non collectés) Pollution atmosphérique et bruit sur itinéraire de remplacement Difficulté de desserte et de stationnement	**Sécurité publique :** accidents sur les itinéraires de déviation **Activités économiques :** baisse des activités riveraine, augmentation du temps de déplacement. Dégradation des sites d'activité **Qualité de vie :** modification des itinéraires des transports en commun des services de collecte des OM et EU, distance et pénibilité de l'accès aux parcelles	Population concernée (nombre, type d'usagers et d'opérateurs, sensibilité) Ecart par rapport à la situation antérieure Population concernée (nombre, type d'usagers et d'opérateurs, sensibilité) Ecart par rapport à la situation antérieure	**Etude technique :** limitation de l'effet de coupure en zones habitées (profil en long, ralentisseurs, plateformes d'échange). couverture des caniveaux, signalisation : aménagements de la capacité des voies de déviation **Etude d'exécution :** schémas de circulation et signalisation provisoire **Pendant travaux :** matérialisation et entretien des voies de déviation, protection des tranchées, régulation de la circulation ; limitation de la vitesse des véhicules de chantier **Après travaux :** Coupe végétale latérale (visibilité, largeur chaussée)
Réduction de la capacité des voies	Mouvement ou stationnement d'engins Dépôt de matériaux Pertes des matériaux transportés	Flux antérieurs (nombre d'usagers ; vitesse de transit	Desserte et stationnement ; Pollution des eaux de surface et de l'air (accumulation de déchets non collectés) Pollution atmosphérique et sonore	Sécurité publique : accidents sur les voies de déviation **Activités économiques :** baisse des activités riveraine, augmentation du temps de déplacement. Dégradation des sites d'activité **Qualité de vie :** modification des itinéraires des transports en commun des services de collecte des OM et EU, distance et pénibilité de l'accès aux parcelles		
Suppression des voies de desserte et de zones de stationnement pour les riverains	Destruction de plateformes et accès riverains sur chaussées en travaux	Nombre de parcelles et activités touchées Nombre de places supprimées	Pollution des eaux de surface et de l'air (accumulation de déchets non collectés	**Activités économiques :** baisse des activités riveraine, augmentation du temps de déplacement. Dégradation des sites d'activité **Qualité de vie :** modification des itinéraires des transports en commun des services de collecte des OM et EU, distance et pénibilité de l'accès aux parcelles		

IMPACTS PRIMAIRES	ACTIVITES GENERATRICES D'IMPACTS	ELEMENTS DE QUANTIFICATION	IMPACTS INDUITS POSSIBLES	EFFETS POSSIBLES EN MILIEU URBAIN	ELEMENTS D'EVALUATION	MESURES DE PRINCIPE
Libération des emprises	Démolition prévue de constructions et aménagement d'habitat, d'activité ou de service public. Déplacement d'activités foraines	Nombre de personnes déplacées, surface construite ou aménagée par nature d'usage, nombre d'opérateurs	Difficulté d'approvisionnement dans les zones concerné Accès difficile pour les populations riveraines	**Qualité de vie :** déplacement difficile des populations, préjudices social et culturel ; Perte d'espace (installation et loisirs) **Activité économique :** perte de revenus des résidents, opérateurs et propriétaires, réduction d'accès riveraine, dépenses de réinstallation, coûts de démolition	Population concernée (nombre, type d'usagers et d'opérateurs, sensibilité, situation légale sur ou hors emprise) valeur économique (vénale/locative), sociale et culturelle des constructions ou aménagements détruits Valeur comparative des sites de relocalisation, différentiel d'activité et de qualité de vie	**Etude technique :** Programme de réinstallation des populations ou des activités. **Pendant travaux :** protection des emprises contre les réinstallations spontanées ; **Après travaux :** Suivi et surveillance du site et des populations
Interruption ou réduction du réseau de drainage	Destruction, dégradation ou modification prévues ou accidentelles d'ouvrages de drainage	Volume d'eau perdue	Erosion des sols, inondation et réduction de la capacité des voies, de desserte et des Zones de stationnement, Dégradation du bâti	**Activités économiques :** coûts de réparation ou de remplacement des ouvrages détruits	Ceux des impacts induits	**Etude d'exécution :** plan et timing de déplacement des réseaux **Pendant travaux :** information préalable des usagers en cas d'interruption ou de modification de desserte de réseau, transport en commun, eau potable, services de collecte des OM et EU, électricité, téléphone ; Approvisionnement provisoire en eau Réparation des dommages résultant des ruptures du réseau d'eau
Interruption de la distribution d'eau potable	Destruction accidentelles ou coupure volontaire de réseaux AEP Travaux sur les réservoirs d'alimentation, Complement des forages	Usagers concernés, durée, période, fréquence	inondation	**Activités économiques :** perte d'eau. baisse des ventes **Santé publique :** affections liées à la qualité sanitaire de l'eau **Qualité de vie :** baisse du niveau de service des usagers	Population concernée (nombre, sensibilité, distance, pénibilité d'accès et qualité de l'eau de la source d'approvisionnement de remplacement, Coût de réparation ou de	

Modification des infrastructures de collecte des eaux usées	Destruction accidentelles ou coupure volontaire de réseaux et ouvrages d'assainissement	Usagers concernés Durée, période, fréquence	Pollution des eaux de surface et de l'air (dispersion des eaux usées et excréta)	**Santé publique :** affections liées à la dispersion des eaux usées et excréta **Activités économiques :** dévalorisation des constructions coûts de réparation ou de remplacement des ouvrages détruits **Qualité de vie :** baisse du niveau de service des usagers	Population concernée (nombre, sensibilité,	**Etude d'exécution :** plan et timing de déplacement des réseaux **Pendant travaux :** information préalable des usagers en cas d'interruption ou de modification de desserte de réseau, transport en commun, eau potable, services de collecte des OM, EU, électricité, téléphone ; Evacuation provisoire des eaux usées ; Réparation des dommages résultant des ruptures du réseau d'eau
Interruption de la distribution d'électricité	Destruction accidentelles ou coupure volontaire de réseaux électriques enterrés ou aériens	Usagers concernés Durée, période, fréquence		**Activités économiques :** baisse des ventes et des activités de voisinage, coûts de réparation ou de remplacement des réseaux **Qualité de vie :** baisse du niveau de service des usagers	Population concernée (nombre, sensibilité)	**Etude d'exécution :** plan et timing de déplacement des réseaux
Interruption des lignes téléphoniques	Destructions ou coupures accidentelles ou volontaires de réseaux téléphoniques enterrés ou aériens	Usagers concernés Durée, période, fréquence		**Activités économiques :** baisse des ventes et des activités de voisinage, coûts de réparation ou de remplacement des réseaux **Qualité de vie :** baisse du niveau de service des usagers	Population concernée (nombre, sensibilité)	**Etude d'exécution :** plan et timing de déplacement des réseaux **Pendant travaux :** information préalable des usagers en cas d'interruption ou de modification de desserte de réseau, transport en commun, eau potable, services de collecte des OM, EU, électricité, téléphone ; Evacuation provisoire des eaux usées ; Réparation des dommages résultant des ruptures du réseau d'eau
Dégradation ou aménagements de constructions	Démolition involontaire de constructions et aménagements situés ou non sur l'emprise	Nombre des occupants, surface construite ou aménagée par nature d'usage, nombre d'opérateurs	Dégradation de l'environnement par des installations provisoires de chantier ou spontanées de populations déplacées	**Sécurité publiques :** déstabilisation des constructions, accidents de chantier **Activités économiques :** baisse des ventes et des activités de voisinage, coûts de réparation ou de remplacement des réseaux **Qualité de vie :** baisse du niveau de service des usagers, préjudice social et culturel des personnes déplacées	Population concernée (nombre, sensibilité) valeur économique (vénale/locative), sociale et culturelle des constructions ou aménagements détruits ou endommagés	**Etude d'exécution :** plan et timing de déplacement des réseaux

7 ANALYSE DES ALTERNATIVES

7.1. Situation « sans projet »

La situation « sans projet » traduirait l'absence du PUIUR qui est un programme d'urgence d'amélioration du cadre de vie, ce qui impliquerait des effets induits néfastes en termes de (i) maintien de l'état actuel d'insuffisances et/ou de dégradation des infrastructures et équipements communaux ; (ii) de non desserte de certaines populations ; d'exacerbation de l'insalubrité, la promiscuité et des inondations dans les quartiers, etc.

Au niveau de la voirie, l'absence de réhabilitation des infrastructures routières peut à terme provoquer une aggravation des dégradations et renforcer le problème de la circulation urbaine et en accentuant l'enclavement de certains quartiers.

L'absence de poste de transfert ou point de groupage des ordures ménagères dans les quartiers entraîne une prolifération anarchique des dépôts sauvages et le rejet dans les caniveaux pluviaux, aggravant ainsi l'obstruction de l'écoulement des eaux pluviales.

Actuellement, le seul espace pour le dépôt des ordures solides est la décharge d'Akouédo. Néanmoins, les populations rejettent un peu partout les déchets soi dans les rues ou dans les espaces vides, ce qui entraîne une prolifération des dépotoirs sauvages dans la ville et dans les zones basses. Le maintien de la situation actuelle équivaut à ne rien faire et constitue un scénario « catastrophe » dans la mesure où elle renvoie à la case de départ, c'est à dire la poursuite de la création des dépôts sauvages, ce qui constitue une menace sur l'environnement et la santé des populations.

L'absence de forage pour l'alimentation en eau potable des populations de certains quartiers et du non extension des branchements de canalisation d'eau va accentuer le recours à l'utilisation de sources d'approvisionnement à la qualité douteuse. Sans forages, les populations vont continuer à consommer de l'eau non potable, provenant de puits traditionnels ou de sources non protégées situés à proximité de leur habitation, au risque de s'exposer aux maladies d'origine hydriques telles que les diarrhées, amibiases, hépatites.

7.2. Conclusion

Une telle situation « de ne rien faire » constituerait ainsi un frein à la volonté et à la politique d'amélioration du cadre et des conditions de vie dans les communes. Dans le même temps, elle marquerait un manque d'ambition et surtout un rejet des initiatives de lutte contre la pauvreté en milieu urbain. Autrement dit, l'option d'absence du PUIUR signifierait un manque de politique urbaine sociale ambitieuse. Cela correspondrait à un refus clair de donner aux autorités communales la possibilité et la responsabilité de valoriser leur cadre de vie.

En somme, l'option « sans projet » renforcerait le processus de paupérisation et de marginalisation des populations urbaines, en même temps qu'elle exacerbe le processus de détérioration de l'environnement et du cadre de vie au niveau des communes.

8 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

8.1. Objectif

L'objectif du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour le projet est de décrire les mécanismes institutionnels relatifs à :

1) la description du processus de sélection environnementale (ou screening) devant permettre l'identification des impacts environnementaux et sociaux potentiels pouvant découler des activités du projet et la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées ;
2) le suivi et la mise en œuvre des mesures d'atténuation ;
3) le renforcement des capacités ;
4) les estimations des coûts y relatifs ainsi que la chronologie. Le PGES sera inclus dans le Manuel d'exécution du projet. Le PGES met l'accent sur les mesures d'atténuation des impacts qui résulteront de la mise en œuvre des activités du projet.

8.2 Le processus de sélection environnementale des projets du PUIUR (ou screening)

Les différentes étapes du processus de sélection environnementale et sociale sont présentées ci dessous dans les paragraphes suivants. L'ampleur des mesures d'atténuation environnementales et sociales requises pour les activités du projet dépendra des résultats du processus de sélection. Ce processus de sélection vise à :

a) déterminer les activités du projet qui sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs au niveau environnemental et social. Cette action pourra se faire à partir des matrices des impacts possibles présentés ci avant et des fiches d'évaluation placées (cf annexe 11.1 et annexe 11.2) ;
b) déterminer les mesures d'atténuation appropriées pour les activités ayant des impacts préjudiciables (cf annexe 11.3) ;
c) identifier les activités nécessitant des EIES séparées ;
d) décrire les responsabilités institutionnelles pour l'analyse et l'approbation des résultats de la sélection, la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, et éventuellement la préparation des rapports EIES ;
e) assurer le suivi des paramètres environnementaux.

8.3 Suivi et mise en œuvre des mesures d'atténuation

Selon les résultats de la sélection et de la classification des projets, certaines activités du PUIUR pourraient faire l'objet d'une étude d'impact environnemental (EIE) avant tout démarrage ou d'un Plan de Déplacement et de Réinstallation (PDR) en cas de déplacements involontaires (délocalisation de personnes, pertes de biens, etc.). Ces études environnementales et sociales détermineront plus précisément la nature des mesures à appliquer pour chaque sous-composante. En cas d'absence d'études, les simples mesures d'ordre technique, à réaliser aussi bien lors de la phase de construction qu'en période d'exploitation seront identifiées.

8.4 Renforcement des capacités

La capitalisation des acquis et des expériences des projets ou programmes antérieures nécessitera de renforcer la gestion environnementale et sociale du PUIUR. Pour la mise en œuvre et le suivi environnemental du projet, la démarche proposée pour gérer les risques environnementaux vise à permettre aux responsables locaux de jouer pleinement leurs rôles dans la planification et la réalisation des infrastructures urbaines au niveau local. Pour atteindre ce but, le CGES suggère des mesures d'appui institutionnel et technique, de formation et de sensibilisation pour renforcer les capacités des structures et des ressources humaines. Ces actions d'appui technique, de formation et de sensibilisation visent à :

a) rendre opérationnelle la stratégie de gestion environnementale du PUIUR ;

b) favoriser l'émergence d'une expertise et des professionnels en gestion environnementale ;

c) élever le niveau de conscience professionnelle et de responsabilité des employés dans la gestion environnementale ;

d) protéger l'environnement urbain, la santé et la sécurité des populations.

8.4.1. Mesures de renforcement institutionnel et juridique

Renforcement de l'expertise environnementale des Services Techniques des communes du District d'Abidjan et de la ville de Bouaké

Il s'agira de désigner des Responsables Environnement au niveau des différentes communes. Cette mesure vise à assurer une plus grande implication des services de la Commune dans la réalisation des sous-projets initiés localement. Le Responsable Environnement, qui pourrait être le Chef des services techniques municipaux, sera chargé de remplir la fiche de présélection des sous-projets et de participer au suivi de la mise en œuvre à toutes les étapes de l'évolution des sous-projets.

8.4.2. Mesures de renforcement technique

Les mesures de renforcement technique concernent :

- l'élaboration d'un manuel d'entretien et de gestion des forages et des bornes fontaines ; de la décharge et du poste de transfert des déchets solides ;
- une provision pour la réalisation éventuelle des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES), si nécessaire ;
- la mise en place d'une base de données pour le District d'Abidjan et la ville de Bouaké ;
- l'élaboration de prescriptions environnementales et sociales à insérer dans les dossiers d'appel d'offre ;
- la dotation de petits matériels d'assainissement aux municipalités pour la gestion de la salubrité de la voirie et l'entretien des caniveaux de drainage pluvial ;
- le suivi et l'évaluation des activités du PUIUR.

Elaboration d'un manuel d'entretien et de maintenance des infrastructures

A l'issue des travaux de construction et de réhabilitation, il se posera aux structures locales, notamment les services techniques municipaux et même les services centraux de l'Administration, la question cruciale de l'entretien et de la maintenance régulière des infrastructures. Pour cela, il est nécessaire de rédiger un manuel d'entretien qui les guidera sur les disposions primaires d'entretien et de maintenance pour chaque type d'infrastructure. Aussi, pour permettre à ces structures de gestion de fonctionner, le projet devra mettre à leur disposition des manuels d'entretien incluant des bonnes pratiques

environnementales tant au niveau de l'exécution qu'au niveau de l'exploitation. Ces manuels permettront d'assurer une meilleure gestion et un suivi performant des infrastructures à construire ou à réhabiliter.

Réalisation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES)

Des EIES pourraient être requises pour les activités du PUIUR relatives aux sous-projets pour s'assurer qu'elles sont durables au point de vue environnemental et social. Si la classification environnementale des activités indique qu'il faut réaliser des EIES, le projet devra prévoir une provision qui servira à payer des consultants pour réaliser ces études.

Mise en place d'une base des données environnementales et sociales en milieu urbain

Le PUIUR devra aider à la mise en place d'une base des données environnementales et sociales pour le District d'Abidjan et la ville de Bouaké pour mieux appréhender les enjeux et contraintes environnementaux lors de la réalisation de ses activités. Cette base de données devra permettre d'établir de référentiel pour mieux apprécier les impacts et les efforts fournis dans l'amélioration du cadre de vie urbain.

Elaboration de directives environnementales et sociales à insérer dans les travaux

La préparation d'un manuel de procédures environnementales et sociales avec des dispositions environnementales à inclure dans les TDR et les dossiers d'appel d'offre devra être élaborée ; les clauses-types environnementales à insérer dans les dossiers d'exécution ; les indicateurs environnementaux de suivi, etc.).

Suivi et Evaluation des activités du PUIUR

Le programme de suivi portera sur le suivi permanent, la supervision, l'évaluation à mi-parcours et l'évaluation annuelle. Le suivi de proximité (suivi interne) est confié aux bureaux de contrôle, sous la supervision des Responsables Environnement. Il est nécessaire de prévoir un budget relatif à ce suivi. Le suivi externe devra être assuré par l'Agence nationale de l'Environnement (ANDE) du Ministère de l'Environnement. Le suivi et la supervision au niveau national devront aussi être budgétisés pour permettre à toutes les structures qui seront identifiées d'y participer. Tous ces acteurs impliqués dans le suivi, qui n'ont pas toujours les moyens logistiques appropriés, devront être appuyés notamment lors de leurs déplacements. En plus, le projet devra prévoir une évaluation à mi-parcours et une évaluation finale (à la fin du projet).

8.5 Coûts des mesures environnementales

Les coûts des mesures environnementales sont développés en Annexe 11.12 et synthétisés ci-dessous :

Tableau n°4 : Coûts des mesures techniques

Activités	Quantité	Coût unitaire (FCFA)	Coût total (FCFA)
Réalisation des EIES	9	10 000 000	90 000 000
Elaboration d'un manuel d'entretien et de gestion des infrastructures	1	7 000 000	7 000 000
Elaboration de directives environnementales et sociales	1	5 000 000	5 000 000
Mise en place d'une base des données environnementales et sociales pour les villes d'Abidjan et de Bouaké	2	15 000 000	30 000 000
Dotation de petits matériels d'assainissement aux mairies d'arrondissement	-	Forfait	40 000 000
Suivi permanent du PUIUR	-	Forfait	40 000 000
Evaluation (à mi-parcours et finale) du PGES du PUIUR	2	5 000 000	10 000 000
TOTAL			**222 000 000**

Tableau n°5 : Coûts de mesures de Formation et de Sensibilisation

Acteurs concernés	Thèmes	Quantité	Coût unitaire FCFA	Coût total FCFA
Formation				
• Responsable Environnement • Services techniques • Bureaux de contrôle	• Formation en Évaluation Environnementale et Sociale (sélection et classification des activités; identification des impacts, choix mesures d'atténuation et indicateurs) • Elaboration TDR pour les EIES • Sélection de mesures d'atténuation dans les listes de contrôle (check-lists) • Législation et procédures environnementales nationales • Suivi des mesures environnementales • Suivi normes hygiène et sécurité • Politiques de Sauvegarde de la Banque mondiale	2 ateliers	15 000 000	30 000 000
Information et Sensibilisation				
• Populations, • Membres des Conseils municipaux • Associations locales	• Campagnes d'information et de sensibilisation sur la nature des travaux, l'implication des acteurs locaux, les enjeux environnementaux et sociaux • Sensibilisation sur la sécurité et l'hygiène lors des travaux	Forfait		35 000 000
TOTAL				**65 000 000**

Coût total des mesures environnementales : 287 000 000 FCFA

NOTA : Tous ces coûts devront être inclus dans les coûts du projet PUIUR

9 PROCESSUS D'INFORMATION ET DE CONSULTATION PUBLIQUE

La démarche du processus d'information et de consultation publique consiste à :

(i) présenter le PUIUR et ses composantes (objectifs ; activités envisagées ; zones d'intervention ; etc. ;

(ii) recueillir les points de vue, les préoccupations et les suggestions émises au cours des différents entretiens.

Le public cible pour ces séances seront :

- les acteurs principalement interpellées par la mise en œuvre des sous-composantes ;
- les élus locaux au niveau des communes bénéficiaires des sous-composantes (Maires, Conseillers municipaux, Chef de Groupes, Chef de Quartier) ;
- les organisations locales au niveau des quartiers ;
- les personnes susceptibles d'être affectées par certaines sous-composantes ;

De manière globale, les populations urbaines sont conscientes que l'habitat insalubre est facteur de mauvaise santé, de dégradation du cadre de vie et de pollution/nuisances de l'environnement. Pour l'essentiel, les acteurs et les bénéficiaires des infrastructures et équipements à réaliser ont globalement apprécié le projet dans ses objectifs d'amélioration du cadre et des conditions de vie des populations des deux villes retenues. Toutefois, des préoccupations et des suggestions ont été formulées pour que la mise en œuvre du PUIUR soit un succès total tenant compte des leçons apprises des projets antérieurement exécutés dans le même milieu.

Préoccupations :

Plusieurs structures exécutent des travaux d'utilité publique dans les quartiers, avec des approches souvent différentes et de façon pas toujours concertée, ce qui se répercute sur la bonne exécution et le bon fonctionnement des infrastructures. Des annonces et promesses ont été faites dans le passé, sans suite, ce qui finit par décourager les populations qui seront difficiles à remobiliser après.

Dans les quartiers, les populations ont soulevé la question de l'utilisation de la main d'œuvre locale. Certaines entreprises retenues pour les travaux font venir souvent la main d'œuvre d'autres quartiers ou communes, ce qui est à l'origine de frustration et de conflit avec les populations locales, notamment les jeunes. Des craintes sont aussi formulées sur l'insuffisance de participation des communautés locales lors de la mise en œuvre du projet, ce qui se traduirait par une exacerbation de l'état d'insalubrité (par exemple rejets des ordures dans les caniveaux et sur les places publiques, etc.). Concernant les forages et bornes-fontaines les inquiétudes portent sur les risques d'indisponibilité (à temps) de pièces de rechange, de réparation et d'entretien en cas de pannes. S'agissant de la gestion des déchets, les populations craignent que les dépôts de transit ne soient transformés en lieux de pollutions et nuisances si le transfert des bacs à ordures n'est pas assuré de façon régulière.

Suggestions :

Elles portent sur : l'information et sensibilisation des populations ; l'indemnisation/compensation pour les personnes touchées et appui à la réinstallation; le choix d'entreprises aux capacités techniques, humaines et matérielles avérées ; la participation au suivi des travaux ; l'entretien et maintenance des infrastructures ; etc.

10 CONCLUSION

Les activités du PUIUR auront des impacts (positifs et négatifs) majeurs sur le cadre de vie des populations dans les villes retenues. Il s'agit donc d'un programme urbain à caractère fortement environnemental et social, et en tant que tel dont les aspects positifs l'emportent très largement au regard des effets négatifs qui pourraient découler de sa mise en œuvre. Sur la base des politiques opérationnelles de la Banque Mondiale, les effets négatifs induits par les activités du PUIUR sur l'environnement seront relativement faibles ou modérés.

En effet, les activités relatives à la construction et/ou la réhabilitation d'infrastructures peuvent avoir des effets négatifs mineurs ou modérés, notamment en termes d'occupation d'espaces publics ou privés, de stigmates laissés par des carrières ou des zones d'emprunt non réhabilitées, de génération de déchets et autres pollutions, nuisances sanitaires et insécurité, lors des travaux, particulièrement en milieu urbain, et lors de la mise en service des infrastructures.

Le présent CGES prend en compte l'essentiel de ces exigences environnementales et sociales. Il s'agira d'organiser régulièrement des missions de suivi environnemental du PUIUR, élargies à tous les acteurs identifiés et faire respecter la mise en œuvre des mesures d'atténuation recommandées par les EIE ou les simples mesures à appliquer. Il s'agira aussi de déterminer des mesures de bonnes pratiques environnementales à insérer dans les cahiers de charges des travaux à réaliser. Ces mesures seront déterminées après la réalisation des études environnementales des sous-projets.

Annexe 11.1. Formulaire de sélection environnementale et sociale

Situation du projet :……
Responsables du projet :……

Partie A : Brève description de l'ouvrage

……
……..

Partie B : Identification des impacts environnementaux et sociaux

Préoccupations environnementales et sociales	oui	non	Observations
Ressources du secteur			
Le projet nécessitera- t-il des volumes importants de matériaux de construction dans les ressources naturelles locales (sable, gravier, latérite, eau, bois de chantier, etc.) ?			
Nécessitera-t-il un défrichement important			
Diversité biologique			
Le projet risque-t-il de causer des effets sur des espèces rares, vulnérables et/ou importants du point de vue économique, écologique, culturel			
Y a-t-il des zones de sensibilité environnementale qui pourraient être affectées négativement par le projet ? forêt, zones humides (lacs, rivières, zones d'inondation saisonnières)			
Zones protégées			
La zone du projet (ou de ses composantes) comprend-t-elle des aires protégées (parcs nationaux, réserve nationales, forêt protégée, site de patrimoine mondial, etc.)			
Si le projet est en dehors, mais à faible distance, de zones protégées, pourrait-il affecter négativement l'écologie dans la zone protégée ? (P.ex. interférence avec les vols d'oiseau, avec les migrations de mammifères)			
Géologie et sols			
y a-t-il des zones instables d'un point de vue géologique ou des sols (érosion, glissement de terrain, effondrement) ?			
y a-t-il des zones à risque de salinisation ?			
Paysage *I* esthétique			
Le projet aurait-t-il un effet adverse sur la valeur esthétique du paysage ?			
Sites historiques, archéologiques ou culturels			
Le projet pourrait-il changer un ou plusieurs sites historiques, archéologiques, ou culturels, ou nécessiter des excavations ?			
Perte d'actifs et autres			
Est-ce que le projet déclenchera la perte temporaire ou permanente d'habitat, de cultures, de terres agricole, de pâturage, d'arbres fruitiers et d'infrastructures domestiques ?			
Pollution			
Le projet pourrait-il occasionner un niveau élevé de bruit ?			
Le projet risque –t-il de générer des déchets solides et liquides ?			
Si « oui » l'infrastructure dispose-t-elle d'un plan pour leur collecte et élimination			

Préoccupations environnementales et sociales	oui	non	Observations
Y a-t-il les équipements et infrastructure pour leur gestion ?			
Le projet risque pourrait-il affecter la qualité des eaux de surface, souterraine, sources d'eau potable			
Le projet risque-t-il d'affecter l'atmosphère (poussière, gaz divers)			
Mode de vie			
Le projet peut-il entraîner des altérations du mode de vie des populations locales ?			
Le projet peut-il entraîner une accentuation des inégalités sociales ?			
Le projet peut-il entraîner des utilisations incompatibles ou des conflits sociaux entre les différents usagers ?			
Santé sécurité			
Le projet peut-il induire des risques d'accidents des travailleurs et des populations ?			
Le projet peut-il causer des risques pour la santé des travailleurs et de la population ?			
Le projet peut-il entraîner une augmentation de la population des vecteurs de maladies ?			
Revenus locaux			
Le projet permet-il la création d'emploi			
Le projet favorise-t-il l'augmentation des productions agricoles et autres			
Préoccupations de genre			
Le projet favorise-t-il une intégration des femmes et autres couches vulnérables ?			
Le projet prend-t-il en charge les préoccupations des femmes et favorise-t-il leur implication dans la prise de décision ?			

Consultation du public

La consultation et la participation du public ont-elles été recherchées?

Oui____ Non___

Si "Oui", décrire brièvement les mesures qui ont été prises à cet effet.

Partie C : Mesures d'atténuation

Pour toutes les réponses "Oui" de la partie B, décrire brièvement les mesures d'atténuation prises à cet effet.

Partie D : Classification du projet et travail environnemental[1]

- Pas d'étude environnementale ☐
- Simples mesures de mitigation ☐

[1] **Nota :** Cette partie doit être remplie en tenant compte également des résultats de la liste de contrôle environnemental et social (Annexe 11.2)

- Etude d'Impact Environnemental ☐

Annexe 11. 2. Liste de contrôle environnemental et social

Pour chaque infrastructure urbaine proposée, remplir la section correspondante de la liste de contrôle ; Le tableau du PGES présente plusieurs mesures d'atténuation; celles-ci peuvent être amendées si nécessaire.

Activité PROJET	**Questions auxquelles if faut répondre**	**OUI**	**NON**	**Si OUI,**
Mise en œuvre et exploitation des et infrastructures	Y aura-t-il perte de végétation quelconque pendant l'exploitation de la filière agricole ? Y a-t-il des services adéquats pour l'évacuation des déchets prévus pendant la l'exploitation ? Les détritus générés pendant la mise en œuvre et l'exploitation seront-ils nettoyés et éliminés écologiquement ? Les équipements et matériel de sécurité et de secours en cas d'accident seront-ils disponibles pendant la mise en œuvre et l'exploitation ? Y a-t-il des risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles par les activités du projet ? Y a-t-il des zones écologiques sensibles dans les environs de la zone d'exploitation qui pourraient être impactés négativement ? Y a-t-il des impacts sur la santé des populations riveraines et celle du personnel de mise en œuvre et d'exploitation ? Y a-t-il des impacts visuels causés par les travaux? Y a-t-il des odeurs pouvant provenir du rejet des déchets des activités du projet ? Y a-t-il des établissements humains, ou des sites d'importance culturelle, religieuse, ou historique près du site de projet?			Si Oui, s'inspirer des mesures adéquates d'atténuation décrite dans l'Annexe 11.3 et dans le tableau du PAE (Annexe 11.5)

Nota : la liste de contrôle environnemental et social doit aider aussi à mieux apprécier les résultats issus de l'analyse du formulaire de sélection environnementale et sociale défini en Annexe 11.1 ci-dessus

Annexe 11.3. Check-list des Mesures d'atténuation

Mesures d'atténuation générales pour l'exécution de toutes les sous-composantes

Mesures	Actions proposées
Mesures d'exécution générales	• Procéder au choix judicieux et motivé des sites d'implantation • Mener une campagne de communication et de sensibilisation avant les travaux • Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers • Procéder à la signalisation des travaux • Employer la main d'œuvre locale en priorité • Veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux • Assurer la collecte et l'élimination des déchets issus des travaux • Mener des campagnes de sensibilisation • Impliquer étroitement les communes dans le suivi de la mise en œuvre • Indemniser les personnes affectées en cas de destruction de biens ou de pertes d'activités

Mesures d'atténuation des impacts de la réhabilitation de la voirie

Phase	Mesures d'atténuation
Construction	• Prévoir des dispositifs de déviation pour maintenir la circulation des biens et des personnes • Arroser les surfaces sources de poussière surtout en saison sèche • Prendre des précautions nécessaires pour éviter les déversements de matériaux accidentels • Prévoir les travaux de drainage et situer les exutoires de manière à éviter les inondations • Respecter la réglementation sur l'ouverture et l'exploitation des carrières • Réaliser des ralentisseurs et installer des panneaux de limitation de vitesse • Coordonner avec les concessionnaires de réseaux pour limiter la gêne par une réfection rapide
Exploitation	• Mettre en place un système de nettoiement communautaire

Mesures d'atténuation des impacts des postes de transfert des déchets de Williamsville

Phase	Mesures d'atténuation
Construction	• Informer et sensibiliser les populations riveraines
Exploitation	• Eviter de travailler pendant les heures de repos (la nuit surtout) • Doter le personnel d'équipement de sécurité (botte, gants, casques, masque à poussière, etc.) • Eviter un séjour des déchets de plus de 24 heures sur le site de transit • Envisager une meilleure insertion dans le paysage (clôture, haies vives, etc.) • Prévoir la création de zones vertes (plantation et entretien d'écrans arbustifs) autour du site • Prévoir un dispositif de clôture du site • S'assurer que les véhicules de transfert des déchets seront munis de filets ou bâches de protection • Interdire l'accès au site de tous déchets non typés ordures ménagères ou assimilées • Effectuer un suivi médical du personnel d'exploitation • Mener des actions de désinfection, désinsectisation, dératisation • Doter le personnel de collecte et de transfert d'équipements de protection • Former le personnel sur les mesures d'hygiène et de sécurité • Effectuer une inspection régulière du site de transfert • Remplacer sans délai les bacs situés le long des canaux pour éviter les rejets d'ordures

Mesures d'atténuation des impacts négatifs sur les riverains de la décharge d'Akouédo

Phase	Mesures d'atténuation
Elimination des dépôts sauvages	• Informer et sensibiliser sur le projet, son caractère et les travaux d'élimination des dépôts sauvages, • Avertir les populations riveraines avant les transferts des déchets à la décharge, • Impliquer les populations riveraines dans la mise en décharge des ordures et la gestion du des nuisances olfactives, • Aménager un réseau de collecte et drainage des eaux de ruissellements autour de la décharge
Exploitation	• Assurer le compactage et recouvrement périodique des déchets par des matériaux inertes • Veiller à la disponibilité régulière de matériaux de couvertures des déchets, • Doter le personnel d'équipement et matériel de protection (botte, gants, masques, etc.), • Prévoir un matériel de lutte contre les incendies, • Envisager une meilleure insertion dans le paysage (clôture, haies vives, etc.), • Prévoir des zones vertes (plantation et entretien d'écrans arbustifs) autour du site, • Interdire l'accès au site de tous déchets non typés ordures ménagères ou assimilées, • Effectuer un suivi médical du personnel d'exploitation, • Assurer le nettoyage régulier des alentours de la décharge, • Mener des campagnes régulières d'éradication des aigrettes, • Mener des actions de désinfection, désinsectisation, dératisation, • Prévoir un dispositif de lutte contre l'incendie, • Sensibiliser le personnel de gestion sur les mesures d'hygiène et de sécurité, • Interdire l'accès au site à tous déchets non typés ordures ménagères ou assimilées, • Effectuer une inspection régulière du site de transfert (dispositif de surveillance), • Réaménager harmonieusement la décharge dans l'espace paysager en fin d'exploitation.

Mesures d'atténuation des impacts des forages

Phase	Mesures d'atténuation
Construction	• Application des normes et spécifications en vigueur • Mise en place d'un périmètre de protection rapproché autour du captage, puits ou forage • Mener une consultation publique préalable des populations dans le cadre du Projet • Protéger les sites de chantiers (clôtures, panneaux de signalisation…), afin d'éviter un accès par les populations (enfants en particulier), notamment dans les zones habitées
Exploitation	• Mener une sensibilisation et information de conseillers et membres des comités de gestion des infrastructures sur les précautions et mesures à prendre en matière de protection contre les risques de contamination des eaux et sur les bonnes pratiques en matière d'utilisation des points d'eau • S'assurer une participation et une organisation suffisantes de la communauté pour que la planification et la gestion du système d'approvisionnement en eau soient efficaces et que la distribution de l'eau soit équitable • Assurer la surveillance par le Comité de gestion et d'entretien autour des captages, citernes, puits et forages, selon les règlements applicables aux périmètres de protection • Discuter et définir de façon concertée le système de redevances

Mesures d'atténuation des impacts de la réhabilitation de la tuyauterie en amiante

Phase	Mesures d'atténuation
Réhabilitation	• Munir les travailleurs d'équipement de protection (notamment les masques à poussière) • Procéder à leur mise en décharge selon les techniques appropriées d'enfouissement sanitaire (les résidus d'amiante peuvent être disposés de manière sûre dans des conteneurs en plastique scellés, pour être enfouis par la suite dans des décharges municipales d'ordures par exemple)

Annexe 11.4 Conditions Générales de Gestion Environnementale et sociale

Général :

1. En plus de ces conditions générales, l'entrepreneur se conformera au plan de gestion environnementale et sociale (PGES) pour les travaux dont il est responsable. L'entrepreneur s'informera de l'existence d'un PGES, et prépare sa stratégie et plan de travail pour tenir compte des dispositions appropriées de ce PGES. Si l'entrepreneur ne met pas en application les mesures prévues dans le PGES après notification écrite par l'ingénieur de contrôle (IC) de l'obligation de respecter son engagement dans le temps demandé, le propriétaire se réserve le droit d'arranger via l'IC l'exécution des actions manquantes par un tiers sur le compte de l'entrepreneur.

2. L'entrepreneur mettra en application toutes les mesures nécessaires pour éviter des impacts environnementaux et sociaux défavorables dans la mesure du possible, pour reconstituer des emplacements de travail aux normes acceptables, et pour respecter toutes les conditions environnementales d'exécution définies dans le PGES. En général ces mesures incluront mais ne seront pas limitées :

- Réduire au minimum l'effet de la poussière sur l'environnement ambiant pour assurer la sûreté, la santé et la protection des ouvriers et des communautés vivant à proximité des activités ;
- S'assurez que les niveaux de bruit émanant des machines, des véhicules et des activités bruyantes de construction sont maintenus à un minimum pour la sûreté, la santé et la protection des ouvriers et des communautés vivant à proximité des activités ;
- Empêcher le bitume, les huiles et les eaux résiduaires utilisés ou produites pendant l'exécution des travaux de couler dans les bas-fonds et cours d'eau et toute autre réservoir d'eau, et s'assurez également que l'eau stagnante est traitée de la meilleure manière afin d'éviter de créer des sites de reproduction potentiels des moustiques ;
- Décourager les ouvriers de construction d'exploiter des ressources naturelles qui pourraient avoir un impact négatif sur le bien-être social et économique des communautés locales
- Mettre en œuvre les mesures de contrôle d'érosion de sol afin d'éviter les écoulements de surface et empêcher l'envasement, etc.
- S'assurer que dans la mesure du possible que des matériaux locaux sont utilisés ;
- Assurer la sûreté publique, et respecter les exigences de sécurité routière durant les travaux.

3. L'entrepreneur s'assurera que des impacts défavorables significatifs résultant des travaux ont été convenablement adressés dans une période raisonnable.

4. L'entrepreneur adhérera au programme proposé d'exécution d'activité et au plan/ stratégie de surveillance pour assurer la rétroaction efficace des informations de suivi du projet de sorte que la gestion d'impact puisse être mise en application, et au besoin, s'adapte à conditions imprévues.

5. En pus de l'inspection régulière des sites par l'IC pour l'adhérence aux conditions et aux caractéristiques de contrat, le propriétaire peut nommer un inspecteur pour surveiller la conformité aux conditions environnementales et à toutes les mesures de mitigation proposées.

Gestion des déchets de chantiers :

6. Tous déchets produits pendant la construction seront rassemblés et disposés dans des décharges en conformité avec les règlements applicables de gestion des déchets du gouvernement.

7. Tous les drainages et effluents des zones de stockage, des ateliers et des chantiers seront capturés et traités avant d'être déchargée en conformité avec les règlements de lutte contre la pollution de l'eau du gouvernement.

8. Les déchets de construction seront enlevés et réutilisés ou débarrassés régulièrement.

Excavation et Dépôts de matériels :

9. Nouveaux emplacements d'extraction :

- Ne seront pas situés à proximité des emplacements culturels et des zones humides ;
- Ne seront pas situés à côté de canaux dans la mesure du possible pour éviter l'envasement des rivières ;
- Seront facile à réhabiliter. Des sites avec la végétation minimale sont préférés.

10. Le dégagement de végétation sera limité aux sites d'exploitation sûre pour des travaux de construction. Le dégagement de végétation ne sera pas fait plus de pendant deux mois avant les opérations.

11. Des sites de réserve seront situés dans les zones où les arbres peuvent agir en tant que tampons pour empêcher la pollution par la poussière.

12. L'entrepreneur déposera l'excès de matériel selon les principes des ces conditions générales, et selon les mesures applicables du PGE, dans les sites agrées par les autorités locales et/ou l'IC.

Réhabilitation et Prévention de l'Érosion des Sols :

13. Dans la mesure du possible, l'entrepreneur remettra progressivement en état l'emplacement de sorte que le rythme de réadaptation soit similaire au rythme de construction.

14. Dans la mesure du possible, rétablir les réseaux naturels drainage où ils ont été changés ou altérés.

15. Replanter avec des espèces qui permettent de réduire l'érosion, fournissent la diversité végétative et, par la succession, contribuent à un écosystème résilient. Le choix des espèces pour la réhabilitation sera fait en consultation avec les communautés.

Gestion des Ressources en Eau :

16. L'entrepreneur évitera à tout prix d'être en conflit avec les demandes en eau des communautés locales.

17. L'abstraction de l'eau des zones humides sera évitée. En cas de besoin, l'autorisation des autorités compétentes doit être obtenue au préalable.

18. L'eau de lavage et de rinçage des équipements ne sera pas déversée dans des cours d'eau ou des drains.

Gestion du Trafic :

19. L'endroit de l'accès des routes sera fait en consultation avec la communauté locale particulièrement dans les environnements importants ou sensibles.

20. A la fin des travaux civils, toutes les voies d'accès seront réhabilitées.

21. Les voies d'accès seront arrosées avec de l'eau dans des sites pour supprimer les émissions de poussières.

Santé et Sécurité :

22. Avant les travaux de construction, l'entrepreneur organisera une campagne de sensibilisation et d'hygiène. Les ouvriers et les riverains seront sensibilisés sur des risques sanitaires en particulier du SIDA.

23. La signalisation des routes sera fournie aux points appropriés afin d'avertir les piétons et les automobilistes des activités de construction, des déviations, etc.

Réparation de la Propriété Privée :

24. Si l'entrepreneur, délibérément ou accidentellement, endommage la propriété privée, il réparera la propriété à la satisfaction du propriétaire et a ses propres frais.

25. Dans les cas où la compensation pour les nuisances, les dommages des récoltes etc. est réclamée par le propriétaire, le client doit être informé par l'entrepreneur via l'IC.

Plan de Gestion de l'Environnement et sociale, de la Santé et de Sûreté de l'Entrepreneur (PGES-SSE) :

26. Dans un délai de 3 semaines avant la signature du contrat, l'entrepreneur préparera un PGES-SSE pour assurer à gestion des aspects de santé, de sûreté, environnementaux et sociaux des travaux, y compris l'exécution des obligations de ces conditions générales et de toutes les conditions spécifiques d'un PGE pour les travaux. Le PGES-SSE permettra d'atteindre deux objectifs principaux :

- Pour l'entrepreneur, pour des raisons internes, de s'assurer que toutes les mesures sont en place pour la gestion ESS, et comme manuel opérationnel pour son personnel.
- Pour le client, soutenu en cas de besoin par un IC, pour s'assurer que l'entrepreneur est entièrement préparé à la gestion des aspects d'ESS du projet, et comme base de surveillance de l'exécution de l'EES de l'entrepreneur.

27. Le PGE-SS de l'entrepreneur fournira au moins :

- une description des procédures et des méthodes pour se conformer à ces états environnementaux généraux de gestion, et tous états spécifiques indiqués dans un PGE;
- une description des mesures spécifiques de mitigation qui seront mises en application afin de réduire les impacts défavorables ;
- une description de toutes les activités de suivi prévues ; et
- l'organisation et la gestion interne et les mécanismes internes de reporting mis en place.

28. Le PGES-SSE sera passé en revue et approuvé par le client avant le début des travaux. Cette revue devrait démontrer que le PGESSSE couvre tous les impacts identifiés, et qu'il a défini des mesures appropriées pour contrecarrer tous les impacts potentiels.

ESS Reporting :

29. L'entrepreneur préparera des rapports bimestriels sur l'état d'avancement à l'IC sur la conformité à ces conditions générales, au PGES du projet s'il existe, et à son propre PGE SSE. Un exemple de format pour un rapport de l'entrepreneur ESS est fournit ci-dessous.

Formation du personnel de l'entrepreneur :

30. L'entrepreneur fournira une formation à son personnel pour s'assurer qu'il maîtrise les aspects relatifs à ces conditions générales, de PGE, et de son PGESSE, et peuvent accomplir leurs rôles et fonctions prévus.

Coût de conformité :

31. Il est attendu que la conformité avec ces conditions soit exigée dans le cadre du contrat. L'article "conformité à la gestion environnementale conditionne" dans le devis quantitatif couvre ces coûts de respect des procédures environnementales. Aucun autre paiement ne sera effectué à l'entrepreneur pour la conformité à n'importe quelle demande d'éviter et/ou de mitiger un impact évitable d'ESS.

Annexe 11.5 Cahier des clauses spécifiques

Clauses et spécifications s'appliquant aux chantiers

- Assurer un accès correctement aménagé et sécurisé pour limiter les risques sécuritaires des riverains.
- Interdire les coupes de bois dans les zones à risque d'érosion (têtes de source, versant pentus…).
- Assurer la récupération des déchets liquides (huile de vidange, carburant) et solides (emballages, résidus de matériaux de construction, ferraille…) pour leur traitement ou enfouissement à l'issue du chantier.
- Prendre toutes dispositions pour assurer un accueil correct des ouvriers dans la zone des travaux.

Clauses s'appliquant aux périmètres de protection des forages

Le périmètre de protection est destiné à éviter la contamination des forages. On distinguera un périmètre rapproché et un périmètre éloigné :

- Le périmètre rapproché est destiné à éviter toute contamination directe des eaux. Il fera l'objet de mesures de surveillance pour éviter les mauvaises pratiques par la population (lavage de linge, nettoyage de véhicules, déversement d'eaux usées…) ;
- Le périmètre éloigné concerne les activités interdites ou réglementée dans un espace suffisant autour du point d'eau, notamment les activités humaines polluantes (rejets industriels, etc.) ;
- Des actions de sensibilisation des Communautés et comités de suivi et gestion des points d'eau seront assurées pour les impliquer dans la surveillance des périmètres et dans l'application éventuelle des mesures d'expulsion, en cas d'infraction.

Mesures générales d'exécution - Directives Environnementales

- Procéder au choix judicieux et motivé des sites d'implantation
- Mener une campagne de communication et de sensibilisation avant les travaux
- Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers
- Procéder à la signalisation des travaux
- Employer la main d'œuvre locale en priorité
- Disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur
- Protéger les propriétés avoisinantes des travaux
- Assurer l'accès des populations riveraines pendant les travaux
- Assurer la collecte et l'élimination des déchets issus des travaux
- Respect strict des dispositions techniques de constructions (normes) édictées par la DHH

Annexe 11.6 Format type pour un Rapport d'Environnement Sécurité et Santé (ESS)

Contrat:

Période du reporting:

ESS gestion d'actions/mesures:
Récapituler la gestion d'actions/mesures d'ESS prise pendant la période du reporting, y compris la planification et les activités de gestion (des évaluations par exemple de risque et d'impact), la formation d'ESS, la conception spécifique et les mesures prises dans la conduite des travaux, etc...

Incidents d'ESS:
Rendre compte de tous les problèmes rencontrés par rapport aux aspects d'ESS, y compris leurs conséquences (retarde, coûts) et mesures correctives prises. Inclure les rapports d'incidents relatifs.

Conformité d'ESS :
Rendre compte de la conformité aux conditions du contrat ESS, y compris tous les cas de non conformité.

Changements:
Rendre compte de tous les changements des hypothèses, des conditions, des mesures, des conceptions et des travaux réels par rapport aux aspects d'ESS.

Inquiétudes et observations:
Rendre compte de toutes les observations, inquiétudes soulevées et/ou des décisions pris en ce qui concerne la gestion d'ESS pendant des réunions et les visites de sites.

Signature (Nom, Titre, Date) :
Représentant du Prestataire

Annexe 11.7 <u>Format type : Avis D'Incident d'ESS</u>

Fournir dans un délai de 24 heures à l'ingénieur de contrôle

Numéro de référence De Créateurs No : **Date de l'incident:**
Temps :

Lieu de l'incident :
Nom de Personne(s) impliquée(s) :
Employeur :
Type d'incident :
Description de l'incident :
Lieu, date, manière, personne, opération en marche au moment de l'incident (seulement factuel).
Action Immédiate :
Mesures immédiates et mesures réparatrices prises pour empêcher la survenue d'un autre incident ou l'escalade.
Signature (Nom, Titre, Date) : Représentant du Prestataire

Annexe 11.8. Résumé des politiques de sauvegardes de la Banque Mondiale

Politique	Objectif de la Politique	Brève description et réponse du Projet
OP 4.01 Evaluation environnementale	L'objectif de cette politique est de faire en sorte que les projets financés par la Banque soient solides et durables au point de vue environnemental, et que la prise de décisions soit améliorée à travers une analyse appropriée des actions et de leurs impacts environnementaux probables. Cette politique est déclenchée si un projet est susceptible d'avoir des risques et impacts environnementaux (négatifs) sur sa zone d'influence. L'OP 4.01 couvre les impacts sur l'environnement nature (air, eau et terre) ; la santé humaine et la sécurité ; les ressources culturelles physiques ; ainsi que les problèmes transfrontaliers et environnementaux mondiaux.	Selon le projet et la nature des impacts, une gamme d'instruments peut être utilisée : EIE, audit environnemental, évaluations des dangers ou des risques et plan de gestion environnemental (PGE). Lorsque le projet est susceptible d'avoir des risques sectoriels ou régionaux, l'EIE au niveau du secteur ou de la région est requise. L'EIE est du ressort de l'Emprunteur. Dans le cadre du Projet, il a été préparé un une CGES qui permettra aux exécutants d'évaluer les impacts des futures activités du projets et de proposer des mesures et procédures, compte tenu du caractère modeste des actions à réaliser.
OP 4.04 Habitats naturels	Cette politique reconnaît que la conservation des habitats naturels est essentielle pour sauvegarder leur biodiversité unique et pour maintenir les services et les produits environnementaux pour la société humaine et pour le développement durable à long terme. La Banque, par conséquent, appui la protection, la gestion et la restauration des habitats naturels dans son financement du projet, ainsi que le dialogue sur la politique, le travail économique et le travail sectoriel. Les habitats naturels comprennent beaucoup de types d'écosystèmes terrestres, d'eaux douces, côtières et marines. Ils incluent les zones ayant été légèrement modifiées par les activités humaines mais gardant leurs fonctions écologiques et la plupart des espèces traditionnelles.	Cette politique est déclenchée par n'importe quel projet (y compris tout sous-projet sous investissement sectoriel ou intermédiaire de financement) ayant un potentiel de provoquer une importante conversion (perte) ou dégradation d'habitats naturels, soit directement (par la construction) soit indirectement (par les activités humaines déclenchées par le projet). Le projet ne prévoit d'activités pouvant impacter les habitats naturels.
OP 4.36 Forêts	L'objectif de cette politique est d'aider les emprunteurs à exploiter le potentiel des forêts en vue de réduire la pauvreté d'une façon durable, intégrée efficacement les forêts dans le développement économique durable et protéger les services environnementaux vitaux locaux et mondiaux et les valeurs des forêts. Là où la restauration des forêts et la plantation sont nécessaires pour remplir ces objectifs, la Banque aide les emprunteurs dans les activités de restauration des forêts en vue de maintenir ou de renforcer la biodiversité et la fonctionnalité des écosystèmes. La Banque aide les emprunteurs dans la création de plantations forestières qui soient appropriées au point de vue environnemental, bénéfiques socialement et viables économiquement en vue d'aider à	Cette politique est déclenchée chaque fois qu'un projet d'investissement financé par la Banque : (i) a la potentialité de causer des impacts sur la santé et la qualité des forêts ou les droits et le bien-être des gens et leur niveau de dépendance sur l'interaction avec les forêts; ou (ii) vise à apporter des changements dans la gestion ou l'utilisation des forêts naturelles ou des plantations. Le projet ne prévoit d'activités pouvant impacter les forêts.

	satisfaire aux demandes croissantes en forêts et services.	
OP 4.09 Lutte antiparasitaire	L'objectif de ce projet est de : (i) promouvoir l'utilisation du contrôle biologique ou environnemental et réduire la dépendance sur les pesticides chimiques d'origine synthétique ; et (ii) renforcer les capacités réglementaires et institutionnelles pour promouvoir et appuyer une lutte antiparasitaire sans danger, efficace et viable au point de vue environnemental.	La politique est déclenchée si : (i) l'acquisition de pesticides ou l'équipement d'application des pesticides est envisagée (soit directement à travers le projet, soit indirectement à travers l'allocation de prêts, le cofinancement, ou le financement de contrepartie gouvernementale); (ii) le projet appui un activité nécessitant l'utilisation de pesticides pouvant créer des effets négatifs sur le milieu. Dans le cadre du Projet, il n'est pas prévu l'acquisition de pesticides.
OP 4.11 Patrimoine culturelle	L'objectif de la politique est d'aider les pays à éviter ou minimiser les impacts négatifs des impacts des projets de développement sur les ressources culturelles physiques. Aux fins de cette politique, le terme "ressources culturelles physiques" signifie les objets meubles ou immeubles, les sites, les structures, les groupes de structures, les aspects naturels et les paysages qui ont une importance au point de vue archéologique, paléontologique, historique, architectural, religieuse, etc.	Sous le Projet les activités qui pourraient avoir des impacts négatifs sur la propriété culturelle seront évitées.
OP 4.10 Peuples indigènes	L'objectif de cette politique est de : (i) en sorte que le processus de développement encourage le plein respect de la dignité, des droits de l'homme et de la spécificité culturelle des peuples indigènes ; (ii) faire en sorte que ceux-ci ne souffrent pas des effets préjudiciables au cours du processus de développement ; et (iii) faire en sorte que les peuples indigènes reçoivent des bénéfices sociaux et économiques compatibles avec leur culture.	La politique est déclenchée lorsque le projet affecte les peuples indigènes (avec les caractéristiques décrites dans l'OP 4.10 dans la zone couverte par le projet. Dans la zone du projet, il n'existe pas de peules indigènes pouvant être affectés par les activités à réaliser.
OP 4.12 Réinstallation involontaire	L'objectif de cette politique est de : (i) éviter ou minimiser la réinstallation involontaire là où c'est faisable, explorant toutes les alternatives viables de conceptions du projet; (ii) aider les personnes déplacées à améliorer leurs anciennes normes de vie, leur capacité de génération de revenus ou au moins leur restauration ; (iii) encourager la production communautaire dans la planification et la mise en œuvre de la réinstallation ; et (iv) fournir l'assistance aux personnes affectées peut importe la légalité ou le régime foncier.	Cette politique couvre non seulement la réinstallation physique, mais aussi la perte des terres ou d'autres biens ayant pour résultat la : (i) réinstallation ou perte d'abri; (ii) perte de biens ou d'accès aux biens; (iii) perte de sources de revenus ou de moyens d'existence, si oui ou non les personnes affectées doivent se déplacer vers un autre emplacement. Un Cadre de politique de Réinstallation a été préparé au cas où les activités du Projet occasionnent la destruction de biens ou la perte d'activités pour les populations locales.

OP 4.37 Sécurité des barrages	Les objectifs de cette politique sont établis ainsi : pour les nouveaux barrages, faire en sorte que la conception et la supervision soit faite par des professionnels expérimentés et compétents ; pour les barrages existants, faire en sorte que tout barrage pouvant influencer la performance du projet soit identifié, qu'une évaluation de la sécurité du barrage soit effectuée, et que les mesures de sécurité supplémentaires nécessaires et le travail de correction soient mis en œuvre.	La politique est déclenchée lorsque la Banque finance: (i) un projet impliquant la construction d'un grand barrage (15 m de hauteur ou plus) ou barrage à haut danger; et (ii) un projet dépendant d'un autre barrage existant. Cette politique n'est pas interpellée car le Projet ne prévoit la réalisation de tels ouvrages.
OP 7.50 Projets relatifs aux voies d'eau internationales	L'objectif de cette politique est de faire en sorte que les projets financés par la Banque affectant les cours d'eaux internationaux ne puissent pas affecter: (i) les relations entre la Banque et ses emprunteurs et entre Etats ; et (ii) les cours d'eaux internationaux soient utilisés et protégés de façon efficace. La politique s'applique aux types de projets ci-après : (a) projets hydroélectriques, d'irrigation, de lutte contre l'inondation, de navigation, de drainage, d'évacuation des eaux, du domaine industriel et autres impliquant l'utilisation ou la pollution potentielle de cours d'eaux internationaux; et (b) études détaillées et de conception de projets sous le point (a) ci-haut, y compris celles qui sont effectuées par la Banque en qualité d'agence d'exécution ou en qualité autre.	Cette politique est déclenchée si : (a) une rivière, un canal, un lac ou autre cours d'eau faisant frontière entre deux Etats, ou une rivière ou cours d'eau de surface se déverse dans un ou deux Etats; (b) un affluent ou autre cours d'eau de surface étant une composante d'un cours d'eau décrit sous le point (a); et (c) une baie, un détroit, ou canal limité par deux Etats ou plus, ou s'il s'écoule dans un Etat reconnu comme canal nécessaire de communication entre l'océan et les autres Etats, et toute rivière se jetant dans ces eaux. Cette politique n'est pas interpellée car le Projet ne prévoit la réalisation d'activités qui puissent impacter les cours d'eaux internationaux.
OP 7.60 Projets dans les zones litigieuses	L'objectif de cette politique est de faire en sorte que les problèmes des projets dans les zones litigieuses soient traités le plus tôt possible pour que : (a) les relations entre la Banque et les pays membres n'en soient pas affectées; (b) les relations entre l'emprunteur et les pays voisins n'en soient pas affectées ; et (c) ni la Banque ni les pays concernés ne subissent aucun préjudice du fait de cette situation.	Cette politique sera déclenchée si le projet proposé se trouve dans une « zone litigieuse ». Les questions auxquelles il faut résoudre sont notamment : l'emprunteur est-il impliqué dans des conflits à propos d'une zone avec ses voisins ? Le projet est-il situé dans une zone en conflit? Une composante financée ou susceptible d'être financée fait-t-elle partie du projet situé dans une zone en conflit ? Dans le cadre du Projet, les activités à réaliser n'auront pas lieu dans des zones en conflit.

Annexe 11.9 : <u>Termes de Références d'une EIES</u>

1. Introduction : contexte et objectifs de l'étude

2. Mandat du Consultant

Le consultant aura pour mandat de :

- Mener une description des caractéristiques biophysiques de l'environnement dans lequel les activités du projet auront lieu, et mettre en évidence les contraintes majeures qui nécessitent d'être prise en compte au moment de la préparation du terrain, de la construction ainsi que durant l'installation des équipements, au moment de l'exploitation.
- Evaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels dus aux activités du projet et recommander des mesures d'atténuation appropriées y compris les estimations de coûts.
- Evaluer les besoins de collectes des déchets solides et liquides, leur et éliminations ainsi que leur gestion dans les infrastructures, et faire des recommandations
- Analyse du cadre politique, institutionnel et juridique de gestion environnement ale
- Identifier les responsabilités et acteurs de la mise en œuvre des mesures de mitigation
- Evaluer la capacité disponible à mettre en œuvre les mesures d'atténuation proposées, et faire des recommandations appropriées, y compris les besoins en formation et en renforcement des capacités ainsi que leurs coûts
- Développer un processus de consultation avec l'ensemble des acteurs concernés
- Préparer un Plan de Gestion Environnementale et sociale (PGES) pour le projet. Le PGES doit montré (a) les impacts environnementaux et sociaux potentiels résultant des activités du projet qui tient compte des mesures d'atténuation contenues dans l'évaluation environnementale de l'étude de préfaisabilité; (b) les mesures d'atténuation proposées ; (c) les responsabilités institutionnelles pour l'exécution des mesures d'atténuation ; (d) les indicateurs de suivi ; (e) les responsabilités institutionnelles pour le suivi de l'application des mesures d'atténuation ; (f) estimation des coûts pour toutes ces activités ; et (g) le calendrier pour l'exécution du PGE.

3. Plan du rapport d'EIES

- Introduction
- Description des activités du projet proposé
- Description de l'environnement de la zone de réalisation du projet
- Description du cadre politique, institutionnel et réglementaire
- Méthodes et techniques utilisées dans l'évaluation et analyse des impacts du projet proposé.
- Description des impacts environnementaux et sociaux
- Analyse de la situation « sans projet »
- Mesures de protection de l'environnement
- Consultation des acteurs
- Plan de Gestion Environnementale et sociale (PGES)
- Estimation monétaire des mesures
- Recommandations
- Références
- Liste des personnes/ institutions et administrations rencontrés et contactées.

4. Profil du consultant : Spécialistes en Evaluation environnementale et sociale.

5. Durée du travail et spécialisation : à déterminer selon l'infrastructure à étudier

Annexe 11.10 : Termes de Références d'un PGE

1. Introduction : contexte et objectifs de l'étude

2. Mandat du Consultant

Le consultant aura pour mandat d'effecteur les prestations suivantes :

- Description des effets négatifs:
  Identifier et résumer les effets anticipés ;

- Description des mesures d'atténuation:
  Décrire chaque mesure en référence à (aux) l'effet(s) auquel elle vise à remédier ; donner au besoin une description détaillée des plans, de la conception, des équipements et des procédures opérationnelles ;

- Description du programme de suivi:
  Le suivi fournit des informations sur l'occurrence des effets sur l'environnement. Il permet d'établir la proportion dans laquelle les mesures d'atténuation font leur office et les domaines susceptibles de requérir une atténuation renforcée. Le programme de suivi devra identifier les informations à recueillir, la méthode, les lieux et la fréquence de cette collecte. Devra également être indiqué dans ce programme le seuil à partir duquel l'effet constaté méritera un renforcement de l'atténuation. Les modalités du suivi des répercussions sur l'environnement sont traitées ci-après.

- Responsabilités:
  Identifier les personnes, groupes ou organisations/institutions qui réaliseront les activités d'atténuation et de suivi, ainsi que les acteurs vis à vis desquels ces intervenants seront comptables de leurs actions, avec un programme de formation pour renforcer leurs capacités au besoin ;

- Calendrier de mise en œuvre:
  Préciser le calendrier, la fréquence et la durée des mesures d'atténuation et du suivi en rapport avec le calendrier d'ensemble du sous-projet.

- Estimation des coûts et sources de financement

3. Plan du PGES
- Description des effets négatifs:
- Description des mesures d'atténuation:
- Description du programme de suivi:
- Responsabilités:
- Calendrier de mise en œuvre:
- Estimation des coûts et sources de financement

4. Profil du consultant : Spécialistes en Evaluation environnementale et sociale.

5. Durée du travail et spécialisation : à déterminer selon l'infrastructure à étudier.

Annexe 11 : <u>Personnes rencontrées et consultées</u>

Direction de l'Hydraulique Humaine
M. Ibrahiman BERTE, Directeur de l'Hydraulique Humaine, Coordonnateur du Comité de suivi et de pilotage
M. Kouadio Gbandama, Sous-Directeur de l'Hydraulique Urbaine
M. Jean-F. Kone Apalo, Chef Cellule Coordination de l'Hydraulique Urbaine

SODECI
M. Dominique Da Cruz, Directeur général adjoint technique
M. Damase Coulibaly, SODECI, Bouaké,

Direction Générale de la Décentralisation et du Développement Local
M. Parfait Gohourou, Directeur Général
M. Maurice Zanhouin, Sous-Directeur des Patrimoine/Equipements/Taxes
Mme. Djénéba Koné née Bamba, Sous-Directeur des Etudes/Planification,
M Pierre Bahoéli, Directeur chargé de la coordination des projets

AGEROUTE (Secteur Routier)
M. Fofana Bouaké, Directeur Général
M. Souleymane Kone, Directeur de la Gestion du Réseau
M. François Kouakou, Chargé de projet
M. Issa Ouattara, Chef de Service, Ouvrage d'Art
M. Bosso Peyena, Chargé d'Opérations
Mme. Diane Lanbeonet-Valey, Conseiller Juridique

Ministère de la Ville et de la Salubrité Urbaine (MVSU)
M. Ephrem Enoh Kouao, Conseiller Economique et Financier
Dr. Lassina Ouattara, Conseiller Technique Chargé des Infrastructures Environnementales
M. Lambert Omépieu, Directeur de Cabinet Adjoint du Ministre
M. Gabin Kponhassia, Directeur de la Planification et du Développement Urbain
M. Koffi Kouadio, Directeur des Opérations de Salubrité Urbaine
M. Joseph Payne, Directeur Général des Politiques Urbaines
Dr. Guy Désiré Alebe, Directeur Général de la Salubrité Urbaine et du Cadre de Vie
M. Honorat Kacoutie Y., Directeur des Infrastructures Interurbaines et des Projets
M. Jacques Bandama Kouakou, Directeur de la Communication et du Civisme en Cité
Mme. Mariama Djetou B., Directrice de la Communication et du Civisme en Cité
Dr. Clarisse Kouable G., Directrice des Affaires Juridiques et de la Coopération
M. Théodore Koffi Kouadio, Directeur des Opérations de Salubrité Urbaine
M. Martin Omono, DPCV
M. Patrice Roger Diebrey, Sous-Directeur du Civisme et de l'Ecoute
Mme. Sidonie Attoumbre, Coordinatrice du Comité Sectoriel Lutte contre le SIDA/Soin Primaire

Agence Nationale de la Salubrité Urbaine (ANASUR)
Mme. Adelina N'Guessan née Kouakou Amoin, DG
M. Omer Boni Gnanion, Directeur des Projets d'Etudes
M. Joseph Etienne NGoma, Directeur Logistique et Coordination Technique

Ministère de la Construction, de l'Urbanisme et de l'Habitat
M. Jean-J. Kanga, Conseiller Technique, UFH
M. Honoré Ouffoue, Conseiller Technique
M. Holland N'Da J., Directeur Général, ACM
M. Koita Mana, DAM
M. Koupo Gnoleba, DHC

Direction de l'Assainissement et du Drainage
M. Pierre Dandan, Directeur
M. Marc Kouadjo Angoua, Sous-Directeur des Etudes et Travaux

Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts
Mme. Chantal Addington, DEPE
M. Léopold Kourou, Chef SERCOM
M. Sylvain Alaman, Ingénieur sanitaire, Agence Nationale de l'Environnement

Ministère des Transports
Office de la Sécurité Routière
Dr. Désiré ECHUI Aka, Directeur

SOTRA
M. Armand Yapi Yapi, Secrétaire Général
Mme Ouahilagnon Zoro, Direction des Etudes et de la Programmation
M. Luc Ekressin Obba, Direction des Etudes et de la Programmation
M. Pierre Boka Koua, D.M.G

AGETU
M. Nagoné Zoro Bi, Directeur Général

UVICOCI
M. François Albert Amichia, Présent UVICOCI, Maire de Treichville
M. Jean-Baptiste Aké, Secrétaire Permanent. UVICOCI
M. Ibrahim Fanny, Maire de Bouaké
Mme. Hortense Aka-Anghui, Maire de Port Bouët
M. Cyprien N'Dri Konan, 1er Maire Adjoint de Koumassi

Bureau National d'Etudes Techniques et de Développement (BNETD)
Dr. Patrice Tagro, Directeur du Département Environnement,

Visite à Bouaké
M. Sindou Sindou, DCA, Secrétaire général Forces Nouvelles (FN)

M. Parfait Soma, Conseiller Technique, Secrétaire général Forces Nouvelles (FN)
M. Bouaffou Seni, Agent Technique, Mairie de Bouaké
M. Yao Amani, Chargé des Domaines, Mairie de Bouaké
M. Babou Coulibaly, Mairie de Bouaké
M. Sewu Donacien Mensah, TERRABO, Ingénieur Conseil
M. Sylvain Djé Bi Djé, TERRABO, Ingénieur Conseil
M. Jacob Yonbouno, Directeur Territorial de l'Hydraulique, Bouaké
M. Kamenan Atta, Chef de mission, Voirie de Bouaké
M. Seydou Coulibaly, DTM, Bouaké